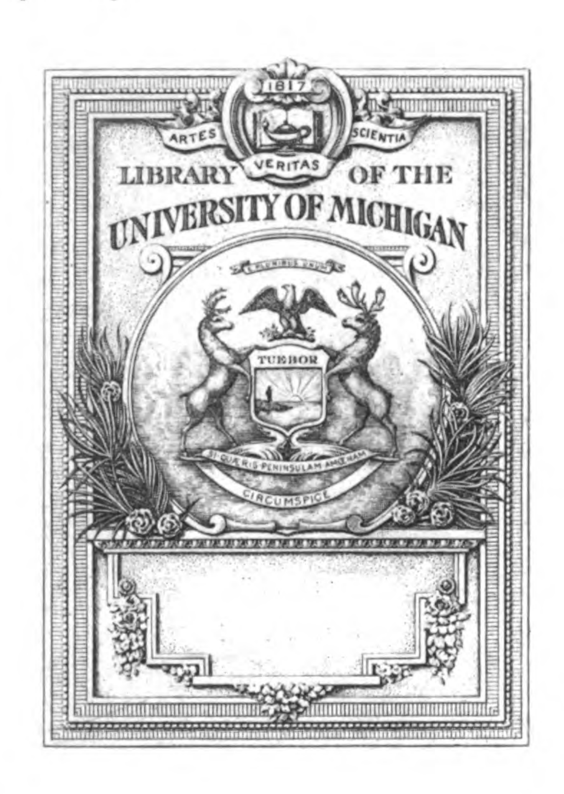


1817
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE







ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGISCHE PSYCHOLOGIE UND EXPERIMENTELLE PÄDAGOGIK

HERAUSGEGEBEN VON

O. SCHEIBNER UND **W. STERN**

UNTER REDAKTIONELLER MITWIRKUNG VON

A. FISCHER UND **H. GAUDIG**

XIX. JAHRGANG



1918

VERLAG VON QUELLE & MEYER IN LEIPZIG

Jmoral
Harr.

Inhaltsverzeichnis.

A. Abhandlungen.

Seite



Verzeichnis der Verfasser.

B. Kleine Beiträge und Mitteilungen.

(Wegen Raummangels beschränkt worden.)



Inhalt der Nachrichten.

C. Literaturbericht.[1])

I. Sammelberichte.

II. Einzelberichte und Besprechungen.

1) Der Literaturbericht mußte wegen Raummangels beschränkt werden; er erfährt im folgenden Jahrgang seine Ergänzung.





Zeitschrift für Pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik

19. Jahrgang, Heft 1/2 Jan./Febr.

INHALT:

herausgegeben von
O. SCHEIBNER UND W. STERN
unter redaktioneller Mitwirkung von
A. FISCHER UND H. GAUDIG

Zum Problem der Schulklasse.

Von Hugo Gaudig.

Wer dem Schulleben der Gegenwart weder zu fern noch zu nahe steht, wird mehr oder weniger deutlich erkennen, daß es sich in der Zukunft nicht um einzelne Besserungen, sondern um grundlegende Wandlungen handeln muß. Auf den Kräftedurchbruch, der zur Durchführung der unbedingt notwendigen Wandlungen des deutschen Schulwesens nötig ist, hätten wir vielleicht vergebens oder jedenfalls sehr lange warten müssen, wenn der Krieg uns nicht in eine Lage gebracht hätte, in der wir der Forderung einer allgemeinen Steigerung der deutschen Volkskultur unbedingt genügen müssen. Solche allgemeine Steigerung aber ist undenkbar ohne eine entscheidende Steigerung des mächtigen Kulturwerkzeugs der Schule. Die Gesamtkräfte, die sich an die Kultursteigerung setzen werden, können unmöglich an der Schule vorbeiwirken. Die deutsche Lehrerschaft wird unter die wirkenden Kräfte nur so weit rechnen, als sie die Schule unter hohen, allgemeinen kulturellen Gesichtspunkten anzusehen vermag. Es wäre tragisch für den deutschen Lehrerstand, wenn sein Denken, in der Vergangenheit der deutschen Schule oder in einigen über Gebühr wichtig genommenen Teilfragen befangen, unter der Linie bliebe, bei der das Kulturdenken und Kulturschaffen der Zukunft einsetzt.

Unsere Gesamtanschauung von der Schule leidet — das sei hier nur kurz gesagt — stark unter der Auffassung der Schule als einer „Anstalt". Wir müssen von der Zukunft fordern, daß die Schule als ein kultureller Lebenskreis erfaßt und daß mit der Entfaltung von Schulleben voller Ernst gemacht wird. Der deutschen Schule müssen klare Lebensziele gesteckt werden, und auf diese Lebensziele hin müssen sich starke Lebenskräfte auswirken. Alles, was innerhalb der bisherigen Schule der Verlebendigung fähig ist, Menschen und Einrichtungen, muß verlebendigt werden — zu einem Höchstmaß inneren Lebens: Menschen und Einrichtungen, Einrichtungen und Menschen, eins mit dem anderen. So fordert die Schule der Zukunft z. B., wenn ich recht sehe, daß wir Lehrer mehr als bisher mit unserem Personalleben in das Schulleben eingehen, daß das Schuljenseits unseres Daseins sich verringert zugunsten unseres Schullebens. Oder irre ich mich, wenn ich meine, unser Dasein sei noch im allgemeinen zu schulfrei, nicht tief genug eingetaucht in das Leben der Schule? Nur eine Gewissensfrage an uns: Läßt uns die Schule nicht noch zu leicht los in ganz schulfremde Gebiete? Daß ich nicht den Nur-Lehrer will, davor schützt mich meine Forderung, der Lehrer solle Vollpersönlichkeit sein. Aber ob wir nicht, namentlich mit unserem Gefühls- und Affektleben, viel tiefer in die Schule eintauchen müßten? Und unsere Schüler? Soll uns auf die Dauer das Schulleben namentlich der Schüler der höheren Schulen genügen? Tauchen sie tief genug in das Schulleben ein? Ist nicht der Mangel wertvoller Schulgesinnung, wertvoller Schulstimmung,



wertvollen Schulwillens unerträglich? Unerträglich vor allem das geringe Maß persönlichen Wesens, mit dem sie in das Schulleben eingehen? Wie die Menschen, so sind die Einrichtungen mit einem Bestmaß von Leben zu erfüllen. Sie müssen dem Gesamtleben der Schule leisten, was sie nur irgend leisten können.

Eine der „Einrichtungen", die m. E. bisher nicht entfernt ihren vollen Schulwert, also ihren vollen — Kulturwert entfaltet hat, ist die Schulklasse. Man kann das bereits an der pädagogischen Literatur erkennen, die das große Thema Schulklasse nur ganz kümmerlich behandelt. Mehr noch leider an dem Leben, das die Schulklasse im allgemeinen führt. Hier liegen schöne Aufgaben für unser zukünftiges pädagogisches Denken; vor allem aber für unser pädagogisches Beobachten; was sage ich Beobachten? Vor allem für unser pädagogisches Erleben. In Wahrheit: Es gibt hier viel Unerlebtes zu erleben! Wenigstens für mich.

Aus der Zukunft winken schöne Möglichkeiten. Wenn es uns deutschen Lehrern gelänge, das Klassenleben so wachzurufen, wie es mir erreichbar erscheint, so hätten wir der deutschen Gesamtkultur einen wesentlichen Dienst getan; nicht nur der intellektuellen Kultur, sondern vor allem der sozialen Kultur auf allen Gebieten, auf denen das Leben sich sozial gestaltet; so auf dem Gebiete der Bildung im weiteren Sinne, auch der körperlichen, auf dem Gebiete des allgemeinen Arbeitslebens, auf dem Gebiete des politischen und nicht zuletzt des religiösen Lebens.

Bei der Schulklasse denkt man gemeinhin an eine Verknüpfung von einzelnen Schülern, die demselben Bildungsziele zugeführt werden sollen. Man faßt die Klasse als ein „Aggregat", wobei die Bedeutung von grex manchmal mehr mitschwingen mag, als es für die Verknüpfungseinheit gut ist; die Klasse erscheint also im wesentlichen als ein Mittel der Zusammenfassung einzelner Schüler zur Erreichung eines Bildungsziels. Nun zwingt allerdings die einfache Tatsächlichkeit dazu, das klassenmäßige Zusammensein der Schüler in Betracht zu ziehn, da dies Zusammensein die Art des Bildungserwerbs gegenüber dem Einzelunterricht ganz wesentlich ändert. Die Klasse bleibt aber lediglich noch Mittel, noch „Vehikel" der Bildungsarbeit. Die Frage geht hierbei dahin, wie die Bildungsarbeit der Klasse organisiert werden muß, damit das Bildungsziel erreicht wird. Dies Ziel kann dann entweder mehr durchschnittsmäßig oder mehr individualistisch bestimmt werden; im ersteren Falle wiederum entweder mehr im Sinne des mittleren Durchschnitts oder dahin, daß möglichst viele auf dieselbe Höhe zu führen sind. Im Falle individualistischer Zwecksetzung aber kann die Klasse mehr als ein „Ordnungssystem", um einen Ausdruck Euckens zu gebrauchen, als ein System der Anordnung und Abstufung erscheinen, in dem die Schüler nach ihren Leistungen geordnet sind, oder sie kommen, ohne daß der Wert der Leistungen als das einzig Wesentliche betont wird, nach der Gesamtheit ihrer geistigen Wesenheit, ihres geistigen Eigenwesens in Betracht.

Bislang ist aber die Klasse noch nicht als eine Form sozialen Lebens gewürdigt worden. Bedarf nun schon die Klasse als Mittel der Bildungsarbeit eines nachhaltigen pädagogischen Studiums, so noch viel mehr die



Klasse als Form sozialen Lebens. Man überlege nur, daß die Klassengenossen nicht selten 8 Jahr und mehr derselben Klasse angehören; also während so langer Zeit wochentäglich einen namhaften Teil des Tages in demselben Verbande leben, in einem Verbande, der seine Wirkungen noch über die tägliche Schulzeit hinaus in das häusliche Leben, namentlich in das häusliche Arbeitsleben, hinein erstreckt. Gewiß fehlt dem Klassenverbande eine starke Naturgrundlage, wie sie die Familie hat, wohl ist er ein Zwangsverband, bei dem nicht wie bei freundschaftlichem Zusammenschluß oder freier Vereinsbildung Wahlverwandtschaft wirksam ist, wohl grenzt sich der Wirkungskreis der Klasse scharf auf das Schulleben ab, so daß die Möglichkeit besteht, daß die Klassengenossen im wesentlichen nur mit ihrem Schul-Ich im Klassenverbande stehen, mit ihrem Haus-Ich aber, vielleicht mit ihrem wesentlichen Ich, außerhalb; wohl leidet der klassenmäßige Zusammenschluß durch den Ausblick auf seinen Zerfall nach der Schulzeit usw. usw. Aber immerhin! Welche starken sozialen Kräfte wirken im Klassenverbande! Wirken oder können doch wirken, wenn das Klassenleben im Rahmen des Schullebens zu seiner vollen Lebenskraft entfaltet ist. Die Klasse bedeutet ja eine Gemeinschaft des Strebens auf wertvolle Lebensziele, eine Gemeinschaft des Arbeitens an wertvollstem Arbeitsstoff, eine Gemeinschaft lebenswichtigen Güterbesitzes; und weiter eine Gemeinschaft des Ausruhens und der Erholung, des Spiels und der Feier, z. B. der nationalen und religiösen Feier; ferner eine Gemeinschaft des Verkehrs und des Wanderns; eine Gemeinschaft in dem Rahmen desselben Schulganzen, unter derselben Schulordnung; vor allem eine Gemeinschaft des gleichen Grundverhältnisses zu den Lehrern als den Leitern der gesamten Lebensvorgänge der Schule; auch das sei nicht vergessen: eine Gemeinschaft, in der an dem Leben der großen Verbände, die das Schulleben umhegen, dem Leben der Gemeinde, des Staates, der religiösen Verbände, der gesamten Kulturgesellschaft, wertvoller Anteil genommen wird; in alledem eine Gemeinschaft des Erlebens, des Erlebens der Schicksale der einzelnen Klassengenossen, des Klassenverbandes, der Schulgemeinschaft, darüber hinaus der großen Kulturverbände; dazu eine Gemeinschaft des Einlebens, des Miterlebens, des Nacherlebens. Es müßte wunderlich zugehen, wenn ein so stark vergesellschaftender Verband nicht starke, für das ganze Leben entscheidende oder doch bedeutsame Wirkungen ausübte. Immer wieder vorausgesetzt, daß die sozialen Kräfte von allen Hemmungen befreit und zur vollen Wirksamkeit entfesselt werden. Dazu bedarf es übrigens nicht zum wenigsten eines sorgfältigen psychologischen Studiums — eine schöne Aufgabe für die pädagogische Psychologie.

Soll aber der soziale Charakter der Klasse recht entfaltet werden, so sind die leitenden Gesichtspunkte hoch hinauf, in allgemeinen Kulturanschauungen, zu suchen. Letztlich wird sie der einzelne Pädagog in seiner Lebens- und Weltanschauung zu finden haben. Es wird ein sehr wesentlicher Unterschied sein, ob man eine individualistische Lebensauffassung vertritt, die vor allem dem einzelnen Individuum zum Rechte schrankenloser Selbstentfaltung und ungehemmten Auslebens verhelfen



und ihm dazu auch die Kunst vermitteln will, die Gemeinschaft, in der man steht, zweckentsprechend auszunutzen, oder ob man, von grundsätzlichen sozialistischen Anschauungen bestimmt, Menschen erziehen will, die Gemeinschaftszwecke verwirklichen, ihre Arbeit und ihr Eigenwesen der Gesellschaft hingeben sollen; vielleicht scheut man sich sogar nicht, um des restlosen gesellschaftlichen Zusammenschlusses willen einen Ausgleich der Geistigkeit, ein „égaliser les intelligences", ein Massendenken, -fühlen und -wollen zu fordern. Wie anders, wenn man — mit der Persönlichkeitsanschauung — zwar seinen Standort unerschütterlich fest nicht in der Gesellschaft, sondern im einzelnen nimmt und als die eigentliche Lebensaufgabe die Entfaltung des Eigenwesens im Sinne seines Ideals hinstellt, dabei vor allem betonend, daß ja das Leben des einzelnen, zur Vollreife entfaltet, Lebensgebiete und Lebensbeziehungen umfaßt, die höchst wertvoll, aber in ihrem Wesenskern unsozial sind, wie das Berufsleben, das Bildungsleben, das Naturleben, das religiöse Leben, wenn man aber auf der anderen Seite der Bedeutung der Gesellschaft für den einzelnen grundsätzlich gerecht wird, wenn man also z. B. berücksichtigt, daß die Gemeinschaft den einzelnen zunächst von seiner Geburt an pflegen und in der Richtung seines Eigenwesens entwickeln muß, daß ferner die Gemeinschaft ihm die Möglichkeit gewährt, an der Erreichung großer Menschheitsziele, die nur große Verbände sich stecken können, mitzuarbeiten und zugleich aus dem Leben der Gesamtheit Kräfte für das Eigenleben zu ziehen, vor allem aber, daß in der sozialethischen Gesinnung der Hingabe an das Leben einer Gemeinschaft ein an sich für ein wertvolles Personenleben unentbehrlicher Wert liegt.

Für die nächste Zukunft steht vor allem im deutschen Volke der gewaltige Prozeß „Gesellschaft — Individuum" an. Dieser Prozeß drängt, wenn wir aus der Zerfahrenheit unseres Kulturlebens herauskommen wollen, zur Entscheidung. Die Entscheidung kann nicht so gefunden werden, daß man mit einem unklaren Teils — teils die berüchtigte „mittlere Linie" sucht; die Entscheidung muß zu einer höheren Synthese führen. Für uns liegt diese höhere Synthese in der Idee der Persönlichkeit.

Wie gestaltet sich nun das Verhältnis, in dem sich innerhalb des Schullebens das große kulturelle Grundverhältnis „Gesellschaft — Individuum" darstellt? Indem ich auf die Behandlung der Frage in meinem Buche „Die Schule im Dienste der werdenden Persönlichkeit" verweise, hebe ich das Wesentliche heraus.

Unser Erziehungsziel ist die Entfaltung des Eigenwesens unserer Zöglinge in der Richtung idealer Persönlichkeit. Wir fordern somit von der Schule, daß sie vom ersten Schultage an sich bemüht, das Eigenwesen ihrer Schüler zu erfassen und zu entfalten, daß sie sich mit dem Elternhause zu planmäßiger Arbeit an der werdenden Persönlichkeit zusammenschließt, daß ihre Zöglinge ihr eine höchst persönliche Geschichte haben und von Tag zu Tage gewinnen. Unsere Forderung bezieht sich nicht nur auf das geistige, sondern auf das gesamte Eigenwesen; wir wollen nicht nur geistige Eigenart, sondern auch Eigenart des Gemütslebens und des Willenslebens, vor allem aber die Gesamteigenart entwickelt haben, wir for-



dern eindringendes Studium der Entwicklungsmotive und Entwicklungstendenzen, die sich nur irgendwie in ihnen zu erkennen geben. Wir sind zwar weit davon entfernt, das öde Streben nach geistigen Höchstleistungen zu billigen; aber immerhin — ein individuelles Bestmaß der Leistungssteigerung ist doch auch für unsere Arbeit Ziel. Vor unserem geistigen Auge steht der Zögling vor allem als der auf sich gestellte einzelne, der fähig werden soll, die große Verantwortung des Lebens zu tragen. Und eben diesen Zögling erziehen wir in der Schule klassenmäßig? Halten wir acht und mehr Jahre in einer engen Gemeinschaft fest, als sollte er in und mit dieser Gemeinschaft durchs Leben gehen? Eigenwesen der verschiedensten Art, die nicht nur ein Mehr oder Minder an Begabung, sondern das Innerste und Feinste der seelischen Verfassung unterscheidet, werden auf das gleiche Ziel mit den gleichen Mitteln erzogen? Statt eine höchst individuelle Auswahl des Erziehers, der Mitzöglinge zu treffen, eine höchstindividuelle Festsetzung des Erziehungsideals und der Erziehungsmittel zu fordern, begnügt man sich mit Durchschnittsmäßigkeit. Es tut wirklich not, daß man sich an der Schwelle der großen grundsätzlichen Schwierigkeit bewußt wird, vor die uns die Klasse stößt. Die Rückzugslinie: „Das geht nicht anders; so fordert es ohnehin das Leben" sollte man nicht vorschnell betreten. Wir müssen uns eindringlich die Gefahr im Bewußtsein halten, daß unsere Zöglinge unter unserer Hand, indem sie zu Klassenmenschen werden, zu Klassenmenschen entarten, daß sie auf der Schule für alles Feine eines eigenwesentlichen Daseins verdorben werden, daß sich in ihnen ein strammer Korpsgeist entwickelt, nicht aber Sinn, Verständnis, Gefühl für eigenwesentliche Daseinsgestaltung, nicht der Wille zu einem Eigenleben, nicht das Bewußtsein und das Gefühl der Verantwortlichkeit für das eigene Selbst. Die Klasse kann ein äußerst wirksames Werkzeug der Gleichmacherei werden.

Was muß geschehn, um der Gefahr vorzubeugen? Die Erzieher müssen die Bäume vor dem Walde zu sehn vermögen, d. h. die Klasse muß sich ihnen, wenn es not ist, immer wieder in Einzelschüler auflösen; ja, sie müssen von Anfang an und dauernd ein persönliches Verhältnis zu den einzelnen werdenden Persönlichkeiten als einzelnen haben. Sie haben Stellung zur Klasse, zu den einzelnen Schülern als Klassengenossen, aber auch zu den einzelnen Schülern als einzelnen zu nehmen. In den einzelnen Schülern anderseits sind alle guten Kräfte einer auf Veredlung ihres Eigenwesens abzielenden Entwicklung wachzurufen; vor allem ist im einzelnen Zögling sein eigener guter Wille für seine Selbstverwirklichung zu gewinnen; der Wille der Selbstbehauptung und Selbstentfaltung auf ein höheres Selbst hin. Vor allem aber sind die Klassen selbst als „Subjekte" höherer Ordnung so zu erziehen, daß sie die Entfaltung eigenwesentlichen Lebens nicht hemmen, sondern fördern (s. u.).

Die Gefahr der geistigen Gleichmacherei, der Abschleifung des geistigen Eigenartigen ist um so größer, je einseitiger die Schule mit eigentlichem „Klassenunterricht", d. h. mit einem Unterricht arbeitet, bei dem der Lehrer unterrichtet und so die eigentlich bewegende Kraft ist. Die Gefahr verringert sich, je mehr die Klassen selbsttätig arbeiten, weil bei selbst-



tätiger Klassenarbeit dem einzelnen Schüler die Möglichkeit freierer Bewegung gegeben ist. Man wird aber in Zukunft neben den Stunden gemeinsamer Tätigkeit grundsätzlich die eigentliche Arbeitsstunde als ein unentbehrliches Mittel der Persönlichkeitserziehung gelten lassen müssen; man wird die Schüler wohl in dem gleichen Raume vereinen, die einzelnen aber „für sich" arbeiten lassen. Ein solches Fürsicharbeiten wird sich als eine wertvolle Stütze des Fürsichseins ausweisen. Man muß also mit dem Grundsatz der übergroßen Betonung der Mündlichkeit brechen und der reinen Kopfarbeit, besonders aber der schriftlichen Darstellung viel mehr Raum als bisher gewähren. Über diesen Arbeitsstunden, in denen der einzelne Schüler auf sich angewiesen ist, darf natürlich nicht Extemporalien-Stimmung liegen. Sie müssen einem stark gefühlten Bedürfnis des Schülers entsprechen, allein zu arbeiten, sich aus der gemeinsamen Arbeit, dem gemeinsamen „Dasein" zur stillen Einzelarbeit, zum Fürsichsein zurückzuziehen. Sache sorgfältiger Beobachtung der Klasse und der Arbeitsvorgänge wird es sein, den Zeitpunkt für den Abbruch der gemeinsamen Arbeit und für den Übergang zur stillen Arbeit zu bestimmen. (Nebenher gesagt: So würde endlich auch die Aufsatznot an der Wurzel angefaßt.) Mit einem solchen, oft auch in schönem Rhythmus ablaufenden Wechsel der gemeinsamen und der Einzelarbeit wird man jedenfalls die geistige Eigenwesenheit stark fördern; nicht allein die der begabten Naturen, die nach der Gebundenheit der Klassenarbeit Gelegenheit freier Selbstentfaltung ersehnen, sondern auch die zaghaften, langsamen, „stillen", beschaulichen, undialektischen, überhaupt die Schüler, die nun einmal bei gemeinsamem mündlichen Unterricht nicht zum Rechte ihrer Natur kommen.

Wenn aber klassenmäßig gearbeitet wird, so darf im Interesse allseitiger Pflege der werdenden Persönlichkeiten die Gestaltung des gesamten Arbeitsvorgangs nicht ihren natürlichen Gang gehen; d. h. es darf nicht dahin kommen, daß sich — wie es leider sehr viel geschieht — eine Art der „Arbeitsteilung" herausstellt, bei der eine kleine Gruppe von Schülern die eigentliche Trägerin der Bewegung ist, die Mehrzahl aber infolge von geistiger Trägheit, von Schüchternheit, Verschlossenheit, von schwerflüssiger Darstellungsweise oder aus irgendwelchen anderen Ursachen in der Rolle der Geführten verharrt. Es gilt, daß Schülern dieser Art ihre Pflicht und ihr Recht zu eigentlicher Mitarbeit gegenwärtig bleibt. Der Lehrer, sie selbst, die Klasse müssen in dieser Richtung wirken. Da, wo man den Schülern die Regelung des Arbeitsverlaufs überläßt, werden die begabteren Köpfe genug Hemmungsenergie besitzen müssen, um die minderbegabten nicht von der Arbeit zu verdrängen; die Minderbegabten (vielleicht nur Langsameren) aber werden, damit sich in der Arbeit ihr Eigenwesen entwickelt, zur Entfaltung positiver Kraftleistung Antrieb und Raum zu erhalten haben. Wenn jemand 8 Jahre oder mehr sich gewöhnt hat, „führenden Geistern" zu folgen, dann sind in der Regel die Kräfte geistigen Eigenlebens erstorben; dann ist der „subalterne" Kopf fertig; der Kopf, der nur „nach" zu denken versteht.

Gelegenheit zu einer das Eigenwesen berücksichtigenden Arbeitszu-



teilung gewährt das Verfahren, das wir als Arbeitsteilung und Arbeitsvereinigung bezeichnen; dies Verfahren, das um seiner hohen technischen Schönheit, seines geistigen Wertes, seiner sozialethischen Bedeutung willen hoffentlich immer mehr Boden in der deutschen Schule gewinnt.

Für unseren gesamten Zusammenhang ist dies Verfahren ja von ganz besonderem Wert; denn durch die Arbeitsteilung kann der einzelne zu einer seinem Eigenwesen gut liegenden Arbeit gelangen, während die Arbeitsvereinigung die Klasse zu einer vielleicht hohen Form der Arbeit aufruft, zur Verbindung reich differenzierter Einzelarbeiten. Hier aber handelt es sich zunächst lediglich um die Förderung der eigenwesentlichen Entwicklung durch die Arbeitsteilung. Sie gewährt die Möglichkeit, den einzelnen Schüler in der Richtung seiner Stärke und seiner Schwäche zur Betätigung heranzuziehen.

Soll der einzelne Schüler nicht in Gefahr geraten, durch die Klasse in seiner eigenwesentlichen Entwicklung schweren Schaden zu erleiden, so muß er nun ferner in der Lage sein, zu der Klasse Stellung zu nehmen. Es ist von großem Belang, daß er sich des Rechtes und der Verpflichtung zu dieser Stellungnahme bewußt ist und dies Recht ausübt, diese Pflicht gegen sich selbst erfüllt. Es gibt Schülernaturen genug, die zu solcher Stellungnahme schwer zu vermögen sind: z. B. die geborenen Massenmenschen, die eigenartigen Gesellschaftsnaturen, die sich gern dem „Korpsgeist" beugen, gern „mittun", die in sich keinen Antrieb haben, sich mit der allgemeinen Meinung auseinanderzusetzen, oder doch zu feige oder zu kraftlos sind, diesem Antrieb zu folgen. So gewiß aber zum Werden der Persönlichkeit die Kunst gehört, sich seiner und seiner Lebensbeziehungen bewußt zu werden und sich selbst in seinen Lebensbeziehungen zu behaupten, so gewiß muß die Persönlichkeitserziehung auf die Befähigung, geistige wie sittliche, zur Stellungnahme dringen.

Doch die Schule muß auch eine Pflegstätte sozialen Lebens sein; die Schule als ein Lebensganzes, vor allem aber wieder die Klasse. Je mehr sie unserer Forderung gemäß ihre Lebensmöglichkeiten entfaltet, je mehr sie eine Gemeinschaft der Arbeit und der Erholung, der Arbeit und des Spiels, der Arbeit und der Feier, der Arbeit und des Erlebens wird, je mehr sie geistiges Gemeinschaftsleben führt, in Gefühlen und Stimmungen sich zusammenschließt, je mehr sie den Willen zur Einheit besitzt, um so leichter wird sich im Klassenverbande soziales Leben der einzelnen entfalten, um so leichter wird sich der einzelne in das bewegte Lebensganze einordnen, bereit, wo es not ist, dem Ganzen auch sich unterzuordnen; um so williger wird er die Zwecke der Gesamtheit zu den seinen machen, die dem Ganzen förderliche Arbeit leisten, am Schicksal der Klasse Anteil nehmen. Wichtig für die sozial-ethische Entwicklung des einzelnen ist namentlich, daß er sich seiner Klasse verpflichtet weiß; verpflichtet nicht nur zu der üblichen „anständigen" Gesinnung der Klasse und den einzelnen Klassengenossen gegenüber, verpflichtet auch z. B. zum Fleiß, zur geistigen Energie, zum Wohlverhalten dem Lehrer gegenüber, zur Achtung vor der Schule, ihren Bildungszielen und Bildungseinrichtungen. Man beachte wohl — der Klasse verpflichtet zu dem allen,



denn wenn z. B. die Klassen Trägerinnen wertvoller Schulgesinnung sein sollen, so handelt der Schüler auch gegen die Klasse pflichtwidrig, der in seinem Klassenleben an seinem Teile keine wertvolle Schulgesinnung betätigt. Ich habe schon oft Schüler gegen Tadel, wie z. B.: „Sie haben kein Recht, die Klasse so zu langweilen", „Sie haben kein Recht, durch schlechtes Arbeiten die Klasse am Vorwärtskommen zu hemmen", „Sie begehen durch ihre Saumseligkeit ein Unrecht am Geist der Klasse", empfindlich reagieren sehen.

Der Verpflichtung gegenüber der Klasse wird um so lieber genügt werden, je mehr der einzelne Schüler sich seiner Klasse freut und je mehr er Verständnis für den Wert der Klasse besitzt, besonders für den Wert, den sie für ihn selbst hat. Hier tuen sich weite Ausblicke auf pädagogisches Neuland auf. —

Ein wichtiges Stück sozialethischer Verfassung ist die Fähigkeit, mit anderen gleich zu denken, zu fühlen, zu wollen; vor allem innerhalb eines engeren Lebensverbandes. Wollen wir kein Zerfallen des Gesellschaftslebens, so müssen die einzelnen sich in großen Grundansichten, in Lebensgefühlen, im Streben nach einheitlichen Lebenszielen, in Lebensanschauungen zusammenschließen können. Soll uns nicht ein Stück sehr wertvollen Erlebens verloren gehen, so bedürfen wir der Fähigkeit, in eine Gemeinschaft aufzugehen, uns von ihrem Gefühl tragen zu lassen. Nur wenn in allen Verbandsgliedern eine gleichartige Verfassung herrscht, vermag der Verband mit voller Kraft, mit vollem Druck zu wirken. Daß die Menschen oft nicht Träger solches Gemeinschaftsgeistes sind, ist durchaus nicht immer eine berechtigte Auswirkung ihres Eigenlebens, sondern bald ein vorsichtiges Zurückhalten („reserviertes" Wesen), bald ein „Tic", bald sonstiges. Die Klasse, in der die geistige Arbeit in den Köpfen den festen Grundstock gleicher Anschauungen anlegt, in der sich alle auf wesentlich gleiche Ziele hin bewegen, das Gefühl in allen gleichsinnig erregt wird, ist eine Schule des Gemeingeistes.

Die Klasse, so sahen wir zunächst, erzieht den einzelnen zur Einordnung in eine Gemeinschaft, so daß er als einzelner in einem Verbande als Verbandsgenosse zu leben vermag. Sie gibt dem einzelnen zweitens Gelegenheit, mit seinem Geist in den Gemeingeist einzugehen, im Gemeingeist aufzugehen. Sie ermöglicht ihm aber auch drittens sich mit den anderen Klassengenossen in einem „Wir" zusammenzufassen und durch dies Wir-Bewußtsein der „Klasse" zu einem höheren Dasein zu helfen; zu einem Dasein, das uns berechtigt, von der Klasse als von einem sittlichen Subjekt, einer Persönlichkeit, zu sprechen, die Selbstbewußtsein hat, der Selbstbestimmung fähig ist, sich selbst zu bejahen und zu verneinen vermag usw. Indem die einzelnen Klassengenossen sich in einer Gesamtvorstellung („Wir", „unsere Klasse", „die Klasse") zusammenfassen und das Leben der in dieser Gesamtvorstellung erfaßten Wesenheit in sich erleben, gewinnt die Klasse eine Daseinsform, bei der man von ihr als einem Subjekt reden darf, das „Kraftgefühle" hat, wie das des Gelingens, des Vorwärtskommens, der Erhobenheit, oder ihr Gegenteil, wie das Gefühl der Schwäche, des Gehemmtseins, des Nichtemporkönnens, ein Subjekt,



das gespannt erwartet oder enttäuscht ist, dem Ehrgefühl, Bescheidenheit oder Selbstgefälligkeit eigen sind, das Liebe und Haß, Verehrung und Abscheu, Neid, Mißgunst, Schadenfreude fühlt.

Wenn sich in dem einzelnen Schüler ein kräftiges Wirbewußtsein entwickelt, so kann sein Seelenleben stark durch die Gemeinschaft in Anspruch genommen werden; sein seelisches Erleben ist verwoben mit dem Leben einer Gesamtheit, das sehr kräftig sein kann, das nicht nur die Denktätigkeit, sondern vor allem das Gefühlsleben der einzelnen in sich hineinreißt. Wenn gegenwärtig das „Wir-Leben" die einzelnen oft so wenig bewegt, so kann das nicht bestimmend sein für die Zukunft, wenn man die Klasse für die soziale Erziehung der werdenden Persönlichkeit in Anspruch nimmt. Die Pädagogik der Zukunft wird großen Wert darauf legen, daß in allen einzelnen Schülern die Hemmnisse beseitigt werden, die einer Entwicklung und Auswirkung des Klassenbewustseins entgegenstehen. Sie wird dabei sich bewußt sein, daß es sich bei der Entwicklung zu einem reifen Klassenleben um einen feinen und schwierigen, in einer Reihe von Stadien verlaufenden Entwicklungsvorgang handelt.

Der einzelne im Verhältnis zu der Klasse — das ist das für uns vor allem wichtige Lebensverhältnis. Indes: soll sich dies Verhätnis glücklich gestalten, so muß sich auch das Gegenverhältnis, das Verhältnis der Klasse zu den einzelnen Klassengenossen, gut entwickeln. Je mehr sich dieKlasse zu einem „Subjekt höherer Ordnung" entwickelt, um so mehr wird sie in der Lage sein, sich ein Verhältnis zu ihren Gliedern zu geben. Sie wird sich so z. B. ihrer Verpflichtung gegen diese Glieder bewußt sein und handelnd ihren Verpflichtungen gerecht werden; ebenso wird sie anderseits darauf dringen, daß ihre Glieder sich ihrer Verpflichtungen gegen die Klasse bewußt werden und sie handelnd erfüllen. Sie wird, je mehr sie zum sittlichen Subjekt heranreift, nicht aus Zufallsstimmungen heraus handeln, sondern aus einer Grundgesinnung, die nicht dem Wandel durch Zufallsbewegungen ausgesetzt ist. Anderseits wird es sich bei dieser Regelung des wechselseitigen Verhältnisses nicht um Gelegentliches handeln, sondern um Beziehungen dauernder Art. Damit aber das Verhältnis zwischen Klasse und einzelnen Schülern sich recht gestaltet, muß die Klasse ihre Glieder kennen und zwar nicht nur obenhin; eine Forderung, die schwer zu erfüllen ist und z. B. vom Lehrer ein sehr sorgfältiges, bedachtes Einwirken auf den Vorgang der Urteilsbildung fordert. Pädagogisches Neuland, aber Neuland, das, in rechte Pflege genommen, reiche Ernte verspricht. Pestalozzi meint einmal gelegentlich: „Die kollektive Existenz unseres Geschlechts kann dasselbe nur zivilisieren, sie kann es nicht kultivieren". Der schwere Irrtum P.'s wird in der Schule ersichtlich werden, sobald die Klasse sich zu einem sittlichen Subjekt emporgebildet hat, das dann bei gereiftem „Kollektivgewissen" sein Handeln unter sittliche Normen rückt. Eine Klasse, wie sie uns vorschwebt und wie ich sie nicht selten sich habe entwickeln sehen, kann den einzelnen Schüler unter die segensreichen Einwirkungen einer sittlich gesinnten, sich sittlich regelnden Gemeinschaft stellen und ihm so für sein sozial-ethisches Leben sehr wertvolle Erfahrungen, z. B. für sein Werturteil über ethisches Gemeinschaftsleben sichere

Unterlagen, gewähren. Zugleich wird er leicht die Wirkungen seines eigenen auf die Gemeinschaft gerichteten sittlichen Handelns unmittelbar und aus den Rückwirkungen der Gemeinschaft erfahren.

Überschauen wir das Ganze unserer Forderungen, so zeigen sie einen doppelten Zug, den individualen und den sozialen; ich hoffe aber so, daß die Erwartung auf die Vereinigung der beiden Züge im Personalen berechtigt erscheint. Allerdings muß sehr viel gearbeitet werden, wenn durch die Ausgestaltung des Klassenlebens das Ziel, das uns vorschwebt, erreicht werden soll. Die Fülle der Kräfte muß wachgerufen werden, damit die Klasse wird, was sie werden soll, ein reich bewegtes, für das gesamte Erziehungsziel der Schule hochwertiges Stück des Schullebens. Vor allem müssen in unseren Schülern die Gesinnungen gepflegt, die Kräfte entwickelt, die Bewegungen ausgelöst werden, die zu wertvollem Klassenleben führen. Am schwersten ist natürlich die Aufgabe des Lehrers. Feinste Erziehungskunst verlangt z. B. die Einwirkung auf das Werden eines Klassenbewußtseins, auf die Entwicklung eines kollektiven sittlichen Bewußtseins usw. Es gibt Lehrer, denen fällt es außerordentlich schwer, Klassenleben zu erkennen und vor allem zu fühlen. Was sie erkennen und fühlen, ist entweder ein Durcheinander von Einzeleindrücken oder etwas schablonenhaftes Allgemeines. Sie spüren nicht, wenn die Klasse von Gemeingeist ergriffen wird und die einzelnen Klassenglieder untertauchen im Strom eines Allgemeinbewußtseins; sie unterscheiden nicht klar, ob sie in Einzelerscheinungen Tatsachen des Lebens der Klasse oder individuelle Erscheinungen zu sehen haben; sie erkennen nicht sicher die Einwirkungen, die bewußten und gewollten Einwirkungen, der Klasse auf den einzelnen Klassengenossen usw. Wir Lehrer werden jedenfalls um so mehr Helfer zur Entwicklung wertvollen Klassenlebens sein können, je mehr wir selbst in einem wertvollen Verhältnis zu unseren Klassen zu stehen vermögen. Einzelschüler und Klasse, Klasse und Einzelschüler, ist das eine Lebensverhältnis, das in Zukunft ungleich reicher und feiner als bisher ausgestaltet werden muß, wenn unsere Schulen nicht „Anstalten", sondern Lebenskreise sein sollen. In Wechselwirkung zu diesem Lebensverhältnis steht das andere: Lehrer und Schüler, Schüler und Lehrer; Schüler einmal im Sinne der Einzelschüler, dann aber im Sinn von Klasse. —

Ein großes Ziel winkt der Schule der Zukunft: die Mitwirkung an der Lösung des großen Problems Individuum — Gesellschaft. Zu wertvoller Mitwirkung aber wird nicht der „Lehrer" fähig sein, der an einer „Anstalt" unterrichtet, sondern der Erzieher, der in seinem Eigenleben das Leben des Lebenskreises des Schule mitlebt und mit seinen Lebenskräften am Leben der Schule mitschafft.

Über Persönlichkeitsideale im höheren Jugendalter.

Statistische Untersuchung über die Ideale von Schülern norwegischer Lehrerschulen.

Von Martin Luther Reymert.

Die Untersuchungen, die bisher über die Ideale bei verschiedenen Gruppen von Personen angestellt worden sind, haben sich wesentlich auf das 7—14jährige Alter



beschränkt, und die Experimente haben zum überwiegenden Teil Volksschulkinder zum Objekt gehabt. Nur Goddard hat sich auch mit Kindern der Mittelschule beschäftigt[1]), und Barnes mit 4—6jährigen Kindern der Kindergärten New-Yorks[2]).

Mit Bezug aber auf die höhere Jugendzeit hat man sich bis jetzt im wesentlichen mit Vermutungen begnügen müssen. Allerdings hat Barnes eine Probe[3]) an 38 männlichen und 52 weiblichen Schülern amerikanischer Lehrerschulen — doch natürlich ohne eine Spezialisierung der verschiedenen Altersstufen — angestellt, und Goddard hat 710, zwei ganz verschiedenen Schulformen entstammende junge Leute im Alter von 15—28 Jahren einer Untersuchung bezüglich ihrer „Negativen Ideale" unterzogen[4]). Betreffs der Versuchsanordnungen der bisherigen Idealuntersuchungen liegt oft nur der Bescheid vor, so und so viele Papiere „seien gesammelt". Soll man jedoch in psychologischer wie pädagogischer Beziehung zu zuverlässigen Ergebnissen gelangen, muß man bestrebt sein, die Aufgabe möglichst individuell zu fassen und gerade die differenzierenden Momente zu beachten[5]).

Mit Bezug auf die von Goddard untersuchten Altersstufen (15—20 Jahre) meldet sich neben den sonstigen Schwierigkeiten auch noch eine besondere, auf die Richter aufmerksam gemacht hat, und die darin liegt, daß man nicht ganz ernstgemeinte Antworten erhält. Demgemäß verzichtete Richter darauf, seine Idealuntersuchungen auch auf die Fortbildungsschulen Sachsens zu erstrecken, weil die Lehrer dieser Schulen den Ernst der Schüler in dieser Beziehung stark in Zweifel zogen. Ich habe mich nun bemüht, um ein zuverlässiges Ergebnis zu erlangen, möglichst günstige Bedingungen zuwege zu bringen. Ich wandte mich an die Lehrerschulen, da ich mich in bezug auf den Ernst dieser Schüler sicher fühlte, und durch freundliches Entgegenkommen der zuständigen Rektoren gelang es mir, die Aufgabe unter ähnlichen zuverlässigen Bedingungen wie früher bei den Volksschulkindern[6]) — in sämtlichen Klassen am nämlichen Tage in der nämlichen Schulstunde — durchzuführen. Beeinflussungen oder Erläuterungen jedweder Art wurden vermieden; den Schülern wurde im voraus bekannt gegeben, daß die Beantwortung der Frage ihrerseits durchaus freiwillig sei, woraufhin 11 von Hundert der männlichen und 14 v. H. der weiblichen Schüler es unterließen, eine Antwort niederzuschreiben. Der Wortlaut der Frage für diese Altersstufen war folgender:

Welcher Person möchtest du am liebsten ähnlich sein und warum?

Eine Änderung gegen frühere Versuche trat insofern ein, als man den Schülern aus verschiedenen Gründen mitteilte, Gott und Jesus seien bei der Beantwortung außer Betracht zu lassen. Um das Vertrauen der Versuchspersonen auf

[1]) Zeitschr. f. exp. Pädagogik 1907, S. 166 ff. (Die Kurve der „öffentlichen Charaktere" ließ in der Mittelschule eine unverkennbare Steigerung erkennen.)

[2]) „Ideals of New-York Kindergarten Children", Earl Barnes, Kindergarten Magazine, Oktober 1903.

[3]) Studies in Education II, S. 359.

[4]) Ebenda, S. 392, H. H. Goddard: „Negative Ideals".

[5]) Vgl. William Stern: Die differentielle Psychologie in ihren methodischen Grundlagen, Kap. VIII, Verl. J. Ambr. Barth, Leipzig 1911.

[6]) Siehe meinen Artikel in dieser Zeitschrift Bd. XVII, S. 226: „Zur Frage nach den Idealen des Kindes".

die Bewahrung strengster Anonymität zu festigen, wurde die wichtige Maßnahme getroffen, daß die Rektoren und Versuchsleiter im voraus gelobten, die Antworten nicht zu lesen, sondern dieselben zwecks sofortiger Weiterbeförderung nur einzusammeln. Im ganzen wurden mir nun 838 Beantwortungen von männlichen (399) und weiblichen (439) Seminaristen im Alter von 18—25 Jahren zugestellt[1]). Die Eltern der Untersuchten waren zu 61 v. H. Landwirte, die übrigen zum größten Teil Lehrer und sonstige Angestellte, sowie einige wenige Beamte, wesentlich Geistliche.

Alle abgelieferten Beantwortungen tragen ohne Ausnahme das Gepräge der Ehrlichkeit und Aufrichtigkeit, wie dies auch, meine ich, aus den unten wiedergegebenen Beispielen hervorgehen muß, die, den niedergeschriebenen Antworten aufs Geratewohl entnommen, ein richtiges Durchschnittsbild darbieten sollten.

Einige Beantwortungen

männlicher Versuchspersonen.	weiblicher Versuchspersonen.
17 Jahre: Abraham Lincoln, weil er denken, reden, wollen, und vor allen Dingen tun konnte, was sein Gewissen von ihm forderte. (unverkennbar Ibsensche Sprache)	17 Jahre: 1. Meinem Vater, weil er so gut ist. 2. Meiner Mutter, weil sie seit dem Tode meines Vaters das Geschäft geführt hat, trotzdem sie keine Vorkenntnisse besaß und viel Mißgeschick hatte und doch den Mut nicht verlor.
18 Jahre: Wergeland, weil „er für Freiheit kämpfte und der Kern ihm mehr als die Form galt". (Die Anführungsstriche besagen, daß die Wendung einem Verfasser entlehnt ist.)	18 Jahre: 1. Wergeland, weil er so unerschrocken und klar war und so gut gegen alle, denen es schlecht ging. 2. Florence Nightingale, weil sie voller Güte und Aufopferung gegen die Kranken war.
19 Jahre: Alle jungen Leute, die im Leben vorwärts streben, haben ihr Ideal und befleißigen sich, ihm nachzueifern. So habe auch ich das meinige, nämlich meinen alten Lehrer A. M. Was er hier im Leben ausgerichtet hat, dünkt mir etwas vom Größten zu sein, was Menschen tun können. Sein ganzes Leben lang hat er seine Kraft in den Dienst der Schule gestellt.	19 Jahre: 1. v. Müller, dem Anführer der „Emden", weil er mit kleinen Mitteln Großes ausrichtete. 2. Der biblischen Ruth, ihrer aufopfernden Liebe wegen. 3. A. L. (Bekannte), weil sie alle entschuldigt und zu allen gut ist; obwohl alt und arm, ist sie zufrieden und dankbar. (Neunorwegisch.) 4. Napoleon, weil er begabt, rasch im Handeln und mutig war.

[1]) Sämtliche Lehrerschulen des Landes waren im Jahre dieser Untersuchung von 609 männlichen und 631 weiblichen Schülern besucht, die sich auf die sechs staatlichen Seminare und die sechs Privatschulen des Landes verteilten; drei dieser letzteren kommen bei meiner Untersuchung nicht mit in Betracht.



männliche Versuchspersonen.

20 Jahre:

Es ist schwierig, von einem Mann, dem man in jeder Beziehung gleichen möchte, zu lesen, zu hören, oder ihn im Leben anzutreffen. Jeder Mensch hat ja seine Fehler, jegliche historische Persönlichkeit ihre scharfen Kanten, die der Abschleifung bedürfen. Unter den großen Männern der Geschichte hebt sich mir leuchtend Olav Haraldsön (der Heilige) ab. Ihm möchte ich wohl ähnlich sein, gerade in dem einen, daß er für eine solche Sache kämpfte und für sie in den Tod ging. In seinem großen Gebet vor der Schlacht bei Stiklestad bittet er, selbst im Feuer brennen zu müssen, „wenn die Geschlechter dadurch erlöst würden". Wie sehr gleicht er hierin dem Erlöser selbst! Seine Arbeit wurde von der Liebe zu Gott und Volk getragen. Ihm ähnlich zu werden, könnte sich der Mühe verlohnen.

21 Jahre:

1. Gladstone (der große alte Mann), weil er ehrlich, wie aus einem Guße war.

2. Demosthenes, weil er ein großer Redner war.

3. Roald Amundsen, weil er unserm Land größere Ehre gemacht hat als die meisten. (Neunorweg.)

4. Dem Mathematiker Nils Henrik Abel, weil er so berühmt war.

5. Luther, er hat die Sache, die den höchsten Wert für uns hat, am meisten gefördert. (Neunorwegisch.)

22 Jahre:

Garborg, weil er nach der Wahrheit im Leben forschte. „Zum Lebensmarkte trug der Fragen ich zu Hauf, doch Antwort ward mir nie — Zweifel nur in Kauf."

(Zitat des Dichters. Neunorwegisch.)

weibliche Versuchspersonen.

20 Jahre:

1. Gunnar paa Lidarende[1]), weil er in Wahrheit ein Mann war, der das Tapfere, Edle und Gute ganz und voll in sich vereinte.

2. Rousseau, seiner göttlichen Gedanken halber.

3. N. N. (Bekannte), weil sie gut, ehrlich und wahrheitsliebend ist.

4. Meiner Mutter, weil sie stark und liebevoll ist. Ich brauche ihr nichts zu verheimlichen, und wie schlimm es auch stehen mag, so steht sie treu zur Seite.

5. Meinem Vater, weil er im Besitz so vieler guter Eigenschaften ist, die mir fehlen.

[1]) Aus der norwegischen Sage.

21 Jahre:

1. Ole Bull, er besiegte die Herzen.

2. Ich möchte am liebsten meiner alten Großmutter ähnlich sein. Bei ihr fand ich, was mir den tiefsten Lebenswert zu haben scheint. Sie war dem Besten in sich selbst getreu und treu gegen ihre Mitmenschen. Sie ging frisch drauf los, wenn es jemand not tat, die Wahrheit zu hören, aber ihre Rede war nicht kalt und scharf, Schonung und Liebe verrieten sich in ihrer Stimme. Sie fand bei allen Menschen etwas Gutes und knüpfte hieran ihren starken Glauben an das Lichte im Leben; darum lebte sie, obgleich oft von Schwerem betroffen, so froh und sicher und richtete so viel im Hause aus. Sie gab den Kindern ein reiches Erbe heller Lebenszuversicht und Wahrheitsliebe. (Neunorwegisch.)

22 Jahre:

Es gibt einen Mann in der Geschichte, dessen Name mir stets leuchtend vorgeschwebt hat — Arnold Winkelried. Ich kenne niemand in der Geschichte, dem ich, obgleich eine Frau, lieber gleichen möchte. Ich möchte ihm ähnlich sein, weil er sich für andre opfern wollte und konnte, sich opfern für Volk und Vaterland; weil er nicht das Seine suchte, sondern alles für andre dahingab.



männliche Versuchspersonen.	weibliche Versuchspersonen.
23 Jahre: Henrik Ibsen, weil er der Dichter ist, der Wortkünstler. Weil er der mächtige Geist ist, der mit des Gedankens Messer Vorurteile und Engherzigkeit durchschneidet, weil er die mächtigen Schwingen hat und hoch über des Tages Grau dahinsegelt. Möchte wohl seinen Willen besitzen, denselben Willen, der sich von „Catilina“ bis zu „Wenn wir Toten erwachen“ hindurcharbeitete.	**23 Jahre:** Camilla Collet, Sie besaß nicht allein die äußere Schönheit, nach der wir Frauen im Grunde so oft trachten; sie besaß auch die Schönheit der Seele. Sie war klug, geistreich und durch und durch feinfühlend. Sie war eine echt weibliche und feine Natur, obgleich sie unter den ersten war, die dafür eintraten, der Frau ihren Platz neben dem Manne in der Gesellschaft anzuweisen. Sie war mutig, sie bot alten Sitten und Vorurteilen Trotz.
24 Jahre: Ich habe niemand gefunden, dem ich ganz und gar ähnlich sein möchte — kein reines Ideal. Den Menschen, von denen ich höre und lese oder die ich kenne, entnehme ich die Züge, die mit meiner Lebensanschauung übereinstimmen.	**24 Jahre:** 1. Meiner Großmutter, weil sie ganz Frau ist. 2. Bertha v. Suttner, weil sie für den Frieden gearbeitet hat, und dies erscheint mir etwas vom Größten zu sein, wofür man arbeiten kann.
25 Jahre: 1. Leo Tolstoi, weil er offne Augen besaß für alles, was gerecht, edel und schön ist unter den Menschen und gleicherweise alles Schlechte haßte, was sich ebenfalls unter ihnen, sowohl im privaten wie im öffentlichen Leben findet. Doch vielleicht hauptsächlich darum, weil er selbst lebte, wie er lehrte. 2. Björnstjerne Björnsson, Kampflust, Begabtheit, Rednerkunst und Humor. 3. Professor Birkeland, weil er eine für die Menschheit sehr nutzbringende wissenschaftliche Erfindung gemacht hat. Er hat ein Verfahren erfunden, wonach man den in der Luft befindlichen Stickstoff so verwenden kann, daß er den Pflanzen zugute kommt. Wenn die Bauern das nach seinem Verfahren hergestellte Dungmittel gebrauchen, gedeihen ihre Felder besser. Dies bedeutet einen Gewinn für das ganze Land. Auch ist daraus eine neue Industrie erwachsen, die viele Arbeiter beschäftigt. Und die Erzeugnisse dieser Industrie sind ein wichtiger Ausfuhrartikel geworden, der dem Lande viel Geld einbringt. Er ist einer der Männer, von denen Norwegen den größten Nutzen gehabt hat. 4. Meinem Vater, 1. er tat das Seine, 2. tu ich das Meine? (Neunorwegisch.)	**25 Jahre:** 1. Ganz und gar möchte ich niemand ähnlich sein. Ich möchte wohl einem der großen Männer der Geschichte darin gleichen, daß sie nicht nervös waren. 2. Tora (Bekannte), sie will, kann aber trotzdem sagen: Nicht wie ich will, sondern wie du willst. 3. Meiner Mutter, sie war selbstlos, gab sich ganz für andre und verrichtete ihre Arbeit für ihren Gott. Sie konnte alles erreichen, denn sie hatte beten gelernt. Sie war treu im Kleinen wie im Großen. (Neunorwegisch.) 4. Meinem Vater, weil er ehrlich und gut und natürlich war. 5. Paulus, er erachtete alles für Tand außer dem einen — Christus gleich zu sein. — Christus war ihm das Leben und Sterben ein Gewinn. 6. Henrik Ibsen, weil er sich selbst treu war.

Die Wahl des Ideals.

Ganz natürlich wird die reife Jugend bei der Wahl ihrer Vorbilder eine weitere Ausschau halten können als das Kindesalter mit seinem engeren Erfahrungskreis. Die Gesichtspunkte mehren sich nicht unbeträchtlich. Ich habe die Klassifizierung nach sorgfältiger Prüfung auf die in der untenstehenden Tabelle angegebenen Gruppen beschränkt, die allgemeines Interesse beanspruchen dürften.

Tabelle.

Die Zahlen geben den Prozentsatz der verschiedenen Altersstufen an.

Alter		18	19	20	21	22	23	24—25	Zusammen	
Anzahl der Beantwortungen	M.	60	72	90	55	44	34	44	399	838
	Fr.	55	78	95	65	45	45	56	439	
I. Bekanntenkreis	M.	5	7	4	6	8	—	7	5	
	Fr.	29	36	26	29	31	30	40	32	
a) Eltern	M.	—	4	2	4	2	—	3	2	
	Fr.	10	13	13	12	12	16	19	14	
b) Verwandte	M.	—	—	2	1	3	—	4	1	
	Fr.	6	1	1	5	4	2	3	3	
c) Bekannte	M.	5	3	—	1	3	—	—	2	
	Fr.	13	22	12	12	15	12	18	15	
II. Öffentliche Personen	M.	95	93	96	94	92	100	93	95	
	Fr.	71	64	74	71	69	70	60	68	
a) Geschichte des eignen Landes	M.	5	12	11	11	6	10	8	9	
	Fr.	9	3	4	3	3	—	—	3	
b) Fremde Geschichte	M.	28	14	17	24	22	25	17	21	
	Fr.	20	15	18	8	15	18	14	15	
c) Dichter des eignen Landes	M.	34	30	31	38	30	32	38	33	
	Fr.	20	26	28	40	23	38	21	28	
d) Fremde Dichter	M.	—	4	1	4	5	8	5	4	
	Fr.	—	1	1	2	5	4	—	2	
e) Sonstiger Art	M.	28	33	36	17	29	25	24	28	
	Fr.	22	19	23	18	23	10	25	20	

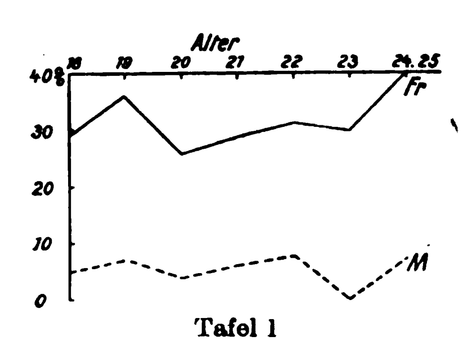
Entnehmen wir der Tabelle zunächst das uns hier besonders interessierende Verhältnis — wie sich in der Jugendzeit der Übergang vom örtlichen zum weiteren Ideale vollzieht — so werden wir aus der Tafel 1 Seite 16 über die „Wahl aus dem Bekanntenkreis" einige Anhaltspunkte gewinnen.

Zunächst fällt uns ins Auge, daß die Kurve der weiblichen Versuchspersonen beträchtlich höher als die der männlichen liegt und daß somit das im Kindesalter so typische Verhältnis der weit stärkeren Inanspruchnahme des persönlichen Bekanntenkreises durch die weiblichen als durch die männlichen Personen, bei ihrem Suchen nach Idealen — unverkennbar im höheren Alter fortgesetzt



wird (wir finden hier die Ziffern Fr. 29 v. H., M. 5 v. H. — bei **Goddard** in „Negative Ideals" Fr. 42 v. H., M. 23 v. H. und bei **Barnes** Fr. 23 v. H., M. 8 v. H.). Ferner bemerken wir, daß die Kurven der beiden Geschlechter dieses Alters keinen größeren Schwankungen unterworfen sind und daß dabei das erwähnte Verhältnis gleichmäßig besteht.

Beide Kurven erreichen den Gipfelpunkt im 24—25jährigen Alter. **Barnes** nimmt an, daß man bei etwaigen Untersuchungen erwachsener Altersstufen einmal zu dem Punkt gelangen würde, wo die Bekanntschaftskurve wiederum einen deutlichen Anstieg zeigt[1]). Bei den vorgeschritteneren Altersstufen macht sich ja erfahrungsgemäß die Neigung bemerkbar, wieder zu den örtlichen Idealen im allgemeinen zurückzukehren. Ein wichtiges Moment kommt meines Erachtens bei der Idealuntersuchung des erwachsenen Alters noch hinzu, die Rolle nämlich, die während der Wahl der Wert des gewählten Ideals für das Individuum spielen kann. Je nachdem eine Persönlichkeit heranwächst und ein immer schärferes Unterscheidungsvermögen erwirbt, scheint es für sie angemessen, sich in ihrem idealen Streben nachdrücklich an eine handgreifliche, lebende Persönlichkeit der Familie oder des Umgangskreises zu halten, was sodann natürlich die Wahl eines örtlichen Vorbildes fördern muß. Bei der Durchsicht der Beantwortungen des 24—25jährigen Alters habe ich in der Bekanntschaftsgruppe den bestimmten Eindruck erhalten, als bezeichneten eben die steigenden Kurven dieses Alters eine Entwicklung — und zwar eine Entwicklung in gesunder Richtung, da nun der kritische Sinn in wertvoller Weise mit zum Ausdruck kommt. Vielleicht könnte dieser Umstand geeignet sein, schulpädagogische Konsequenzen für die sittliche Erziehung nach sich zu ziehen. Auch dürften fortgesetzte Untersuchungen mit verschiedenartigem Material und unter verschiedenen Bedingungen in bezug auf das Eintreten des hier besprochenen Vorgangs in der reiferen Jugendzeit wertvollen Vergleichungsstoff zuwege schaffen.



Tafel 1

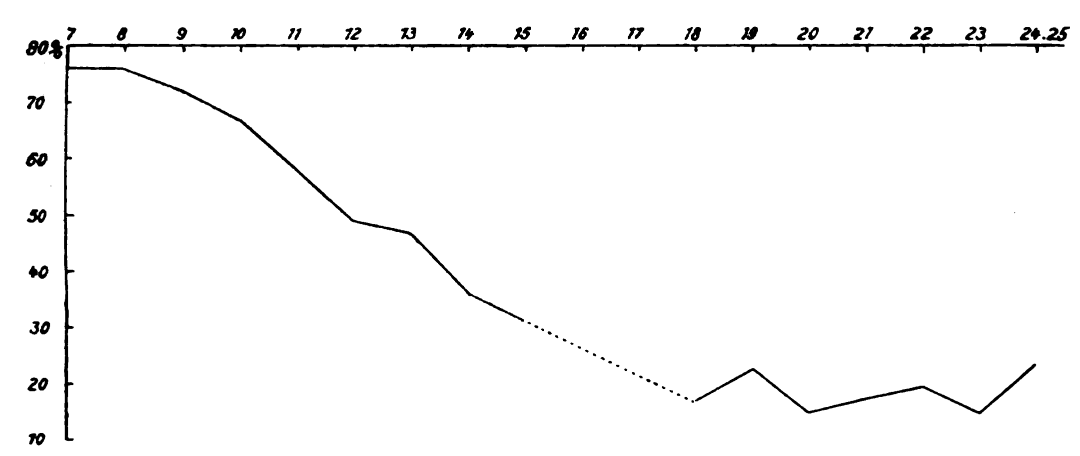
Da die überwiegende Anzahl der hier untersuchten Schüler der Volksschule entstammt, mag es Interesse haben, die norwegische Kurve des Mittelprozentsatzes der Bekanntschaftswahlen beider Geschlechter vom 7.—25. Jahre dargestellt zu sehen, wobei noch besonders zu bemerken ist, daß die Versuchspersonen mit nur wenig Ausnahmen den nämlichen Schulgang hinter sich haben[2]).

Da man ja davon ausgehen kann, daß man in den Lehrerschulen die besseren oder besten Schüler der Volksschule wiederfindet, scheint hier eine Normalkurve unsrer Verhältnisse vorzuliegen, wie sie dem allgemeinen als natürlich angenommenen Verhalten entspricht, daß nämlich die nordische Jugend auf psychischem Gebiet eine langsamere Entwicklung zeigt als die Jugend der südlicheren Breitengrade.

[1]) Studies in Education, S. 360.

[2]) Nur etwa 12 v. H. der Schüler machen zwischen Volksschule und Seminar ihr Mittelschulexamen; einzelne besuchen in der Zwischenzeit eine Volkshochschule.

Was die Wahl eines Vorbildes beim andern Geschlecht betrifft, so wählten in dieser Studie 56 v. H. aller weiblichen Versuchspersonen (bei Barnes 50 v. H.) ein männliches Ideal[1]), während nur ein einziger Mann eine Frau (seine Schwester) erwählte (bei Barnes 0 v. H.). In der Kurve des weiblichen Geschlechts macht sich hier keine merkbare Tendenz geltend.



Tafel 2. Kurve des Bekanntenkreises

Eine Kurve, deren größerer Teil einen ziemlich ebenmäßigen Lauf darbietet, was vielleicht mit der Tatsache versöhnen könnte, daß diese Kurve im Kindesalter höher als die irgendeines andern Landes liegt.

Die Wahl der Eltern.

Diese scheint in Ansehung der hier untersuchten Altersklassen eine weit größere Rolle bei den Frauen (14 v. H.) als bei den Männern (2 v. H.) zu spielen; Töchter hängen ja viel inniger an Vater und Mutter als Söhne, eine Tatsache, die wohl ihre Erklärung in dem allgemein bekannten Umstand findet, daß der Knabe sich früher von der Häuslichkeit emanzipiert als das Mädchen. Mit dem Einfluß der Mutter auf den Knaben ist es ja beim Eintritt ins Pubertätsalter nahezu vorbei, von nun an sucht der Knabe instinktmäßig den Vater; aber der Vater muß Zeit und die glückliche Gabe des Verständnisses haben, um auf den Sohn in kameradschaftlich vorbildlicher Weise einwirken zu können. Ist vielleicht hierin der Grund für den niedrigen Prozentsatz der jungen Männer in dieser Gruppe zu suchen?

[1]) Indem Stanley Hall in „Adolescence“ (Vol. II, S. 391) die Ergebnisse der Idealuntersuchungen und der sich daran schließenden Studien aufzählt, spricht er unter anderm aus: „Die traurigste Tatsache, die aus diesen Studien hervortritt, ist, daß beinahe die Hälfte unsrer amerikanischen Mädchen im Übergangsalter ein männliches Ideal wählt oder einem Manne gleich sein will“. Und ferner: „Während immer mehr Frauen niedrigere und höhere Schulstufen durchmachen, sind die Ideale des Geschlechts noch viel zu sehr männlicher Art. Die Lehrbücher erzählen viel zu wenig über Frauen. Wenn eine Biblische Geschichte der Frau, eine Geschichte für Frauen, vorgeschlagen worden ist, fürchtet die Frau stets, dies müsse zu einem Zurückversetzen ihrerseits in den alten Sklavenstand führen.“

Daß 56 v. H. unsrer weiblichen Versuchspersonen ein männliches Ideal wählen, sollte die Aufmerksamkeit auch bei uns in hohem Maße wachrufen. Die strenge Forderung einer Differenzierung der Geschlechter — auf die Medizin und Psychologie immer wieder zurückkommen — sollten selbst die Frauenrechtlerinnen — in ihrem eignen Interesse — nicht außer acht lassen.



Bei den mannigfaltigen „Gruppierungen“ in statistisch-pädagogischen Arbeiten läuft man Gefahr, die Beurteilung viel zu einseitig zu vollziehen. Wahl und Begründung hängen innig zusammen in den Idealstudien, und in dieser Gruppe halte ich es zur Erläuterung der Wahlen für angezeigt, gleich an dieser Stelle auf einen auffallenden Zug der Begründung aufmerksam zu machen. Die Eigenschaft nämlich, die — ganz besonders von Frauen — als die höchste, für die Wahl von Vater und Mutter entscheidende geschätzt wird, ist das unbedingte Vertrauenhaben zu ihnen: „an sie oder an ihn kann ich mich stets wenden, wie schlimm es auch stehen mag“.

In der Gruppe „Verwandte“ machen sich frühere Generationen (Großväter und Großmütter) in hervorragender Weise bemerkbar, so daß mir der Eindruck verblieb, als suchten die jungen Leute aus einer Zeit wie der unsrigen, die mehr oder weniger voller Bewegung ist und ein ruhiges Überblicken so schwer macht, in eine andre Zeit absoluteren Gepräges hinüber. Dieser Eindruck wird durch die angeführten Gründe noch in hohem Maße verstärkt.

Bekannte.

Auch hier ist die Ziffer der weiblichen Versuchspersonen (12 v. H.) höher als die der männlichen (2. v. H.) — ein Verhältnis, das zum Nachdenken auffordert. „Alles was Jugend heißt, verhält sich in erstaunlichem Maße plastisch und suggestiv zu seiner Umgebung“, sagt Stanley Hall. Diese Studie scheint anzudeuten, daß junge Mädchen von 18—25 Jahren erheblich mehr als junge Männer (in diesem Fall um das Sechsfache) von Freunden und Freundinnen sogar in wirklichen Lebensfragen beeinflußt werden. Die von den weiblichen Versuchspersonen angegebenen Begründungen für die Wahl ihres Vorbildes im Bekanntenkreis verraten eine Sympathie für den Erwählten so stark, daß meines Erachtens nicht angezweifelt werden kann, wie ihnen die Beantwortung der Frage: Was würde sie oder er wohl hierzu sagen? — geradezu eine Lebensnorm zu sein scheint. Wir befinden uns ja hier im Alter der Busenfreundschaften. Ein seitens der zuständigen Angehörigen oder wenn möglich seitens der Schule bewußtes Überwachen, ein Kultivieren der „Bekanntschaftsideale“ junger Mädchen in diesem Alter, dürfte vielleicht eine große pädagogische Aufgabe darstellen.

Auch in dieser Gruppe (wie in derjenigen der „Eltern“) spielt das weibliche Bedürfnis nach „Verständnis“ und vertrauender Hingabe eine große Rolle. Meist fällt die Wahl auf gleichalterige oder etwas ältere Freundinnen, seltener auf Männer, die dann lieber einer etwas höheren Altersstufe angehören. Die Lehrer der Schule waren von 1 v. H. der männlichen und 2,5 v. H. der weiblichen Versuchspersonen gewählt.

Geschichte des eignen Landes[1]).

Dieser Studie zufolge wenden sich 9 v. H. der männlichen und 3. v. H. der weiblichen jungen Leute dieses Alters bei ihrem Suchen nach einem Vorbilde in unmittelbarer Weise der vaterländischen Geschichte zu. Die Wahlen fallen sehr

[1]) Vgl. meine Studie über norwegische Volksschulkinder.



zerstreut aus; von beiden Geschlechtern am höchsten geschätzt sind: 1. Tordenskjold, 2. Olav der Heilige, 3. Olav Trygvason. Von Männern allein erhielt die höchste Stimmenanzahl Haakon Haakonson[1]), sodann mehrere (meist radikale) Politiker. Von norwegischen historischen Persönlichkeiten der Jetztzeit nimmt Roald Amundsen den ersten Platz ein, während auf Chr. Michelsen und Lövland (das Ministerium der Unionsauflösung 1905) je eine Stimme entfiel.

Das höherstehende weibliche Ideal norwegischer Geschichte ist auch für diese Altersstufe Anna Kolbjörnsdatter, sie, die sich hauptsächlich durch typisch männliche Tugenden auszeichnete! Wie beredt wiederum! Abermals drängt sich uns die Frage auf: Müßte man nicht in die Schulen (zumal in die Lehrerschulen) vaterländisch historische Biographien in vertiefter Behandlung einführen und zwar derart, daß in ihnen die historische Persönlichkeit sowie ihr national-sozialer Hintergrund gleich bewertet werden?

Fremde Geschichte.

Die Geschichte fremder Länder zeigt sich hier reicher an vorbildlichem Stoff als unsre eigne, denn 20 v. H. der Männer und 14 v. H. der Frauen finden hier ihr Ideal. Die auf diesem Gebiete gewählten Personen dürften vielleicht für spätere Vergleichszwecke allgemeines Interesse haben.

Der Reihenfolge nach erhielten die meisten Stimmen beider Geschlechter folgende Persönlichkeiten: 1. Sokrates, 2. Washington, 3. Napoleon, 4. Cäsar, 5. Gladstone, 6. Livingstone[2]).

Nur von Männern wurden gewählt:

1. Lincoln, 2. Demosthenes, 3. Bismarck.

Je eine Stimme erhielten hier: Kaiser Wilhelm, Friedrich der Große, Epaminondas, Aristides, Aristoteles, Diogenes, Alexander der Große, Karl XII., Gustaf Adolf, Lloyd George, Nobel, H. Dunnant, Lavasé, Karl Marx, Jean Jaurès.

Nur Frauen wählten:

1. Florence Nightingale (die weitaus größte Stimmenanzahl), 2. Jeanne D'arc, 3. Königin Elisabeth.

Je eine Stimme entfiel auf: Königin Luise, Königin Margreta, Königin Victoria, Arnold Winkelried, Benjamin Franklin, William Pitt (der Ältere), Cornelia (die Mutter der Gracchen), Eleonora Ulfeldt[3]).

---

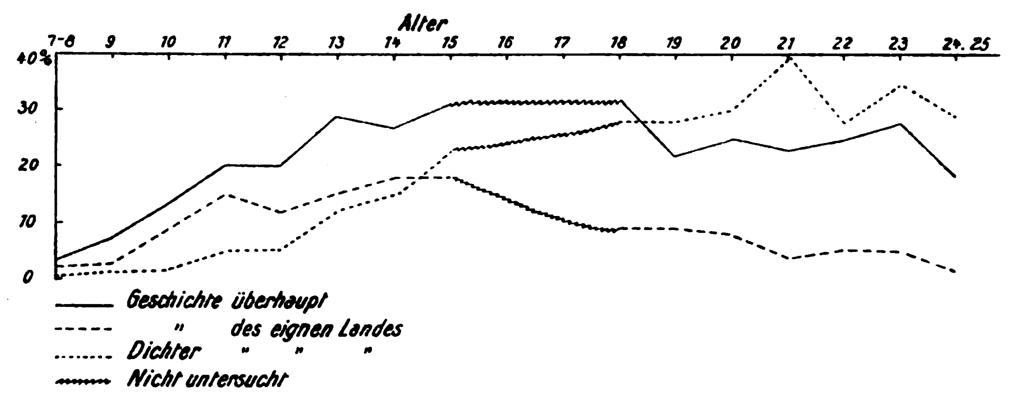
[1]) Der König, welcher in Henrik Ibsens „Die Kronprätendenten" den Königsgedanken hat: alle einander widerstrebenden Strömungen in einem geeinten Norwegen zu sammeln.

[2]) Am eingehendsten beschäftigt man sich mit Sokrates im Fach „Pädagogik mit Seelenlehre". Den für diese Wahl angegebenen Gründen aber läßt sich entnehmen, daß er den Schülern geschichtlich der glänzendste Vertreter moralischen Mutes und Wahrheitsforschens ist. Als Pädagog mit der „sokratischen Methode" kommt er nicht zur Erwähnung.

[3]) Die auf Florence Nightingale entfallende große Stimmenanzahl der Frauen läßt sich zum Teil daraus erklären, daß in einer der Schulen über sie Vorträge gehalten worden waren. Sollte denn aber nicht die Begierde, mit der die Frauen dies weibliche Ideal ergriffen, uns eine Weisung sein, Frauenideale zu finden und auszunutzen? Gerade für das plastische Alter von 18—25 Jahren dürfte dies tiefgehendste Bedeutung haben.



Ein Zusammenfassen der Gruppen „Vaterländische Geschichte" und „Fremde Geschichte" gibt für diese Altersstufen folgende Kurven,



Tafel 3. Die Wahl geschichtlicher Ideale

die darzutun scheinen, daß sich der typische Unterschied zwischen den Geschlechtern im Kindesalter auch in diesen Jahren wiederfindet, in dem historisches Interesse bei jungen Männern weit stärker vertreten zu sein scheint als bei jungen Mädchen. Es mag wohl sein, daß wir es hier mit einer fundamentalen Verschiedenartigkeit zu tun haben, die seinerzeit pädagogische Konsequenzen zeitigen dürfte.

Dichter des eignen Landes.

Dieser Gruppe läßt sich die weitaus größte Zahl der erwählten Vorbilder (M. 31 v. H., Fr. 24 v. H.) einordnen, und diesen Vorzug mag sie zum Teil dem Umstand verdanken, daß mehrere unsrer großen Dichter sich neben einem Weltruf große nationale und soziale Verdienste erworben haben. Stanley Hall sagt in „Adolescence" über das reifere Jünglingsalter[1]: „He is bemastered by the style of great authors he has read and is an adept at dialect and the personation of national types". Wort für Wort kann ich dies Urteil gemäß der von mir gemachten Erfahrungen in dieser Gruppe unterschreiben. Was die Liebe zum Dialekt betrifft, so tritt dieselbe in dieser Studie in der recht ansehnlichen Wahl von Dichtern zutage, die sich der „neunorwegischen", auf verschiedenen Dialekten aufgebauten Sprache[2]) bedienen.

Die von beiden Geschlechtern bevorzugtesten Dichter sind: Henrik Wergeland (M. 66, Fr. 50 v. H.), Björnstjerne Björnson (M. 15, Fr. 5 v. H.), Ivar Aasen (neunorwegischer Dichter) M. 11, Fr. 6 v. H.), Arne Garborg (neunorwegisch) (M. 11, Fr. 2 v. H.), Henrik Ibsen (M. 9, Fr. 3 v. H.), Aasmund Vinje (neunorwegisch) (M. 7, Fr. 4 v. H.), Per Sivle (M. 3, Fr. 1 v. H.), je eine Stimme haben Welhaven, Ivar Mortensen, Sven Moren.

Von Männern allein entfielen die meisten Stimmen auf Ludwig Holberg, von Frauen allein die meisten auf Camilla Collet, demnächst auf Hulda Garborg und Barbra Ring. Jörgen Moe und Sigrid Unseth erhielten je eine Stimme.

[1]) Vol. II, S. 316.
[2]) Mit Bezug hierauf herrscht hier im Lande ein scharfer Sprachkampf.



Fremde Dichter.

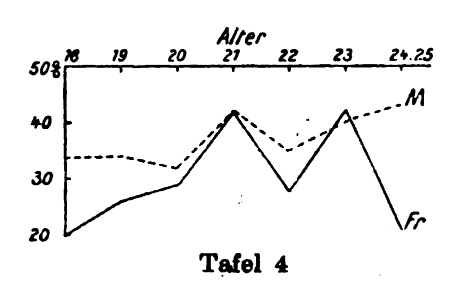
wurden hinsichtlich der Stimmenzahl in folgender Reihenfolge gewählt:

Von beiden Geschlechtern: Oehlenschläger.

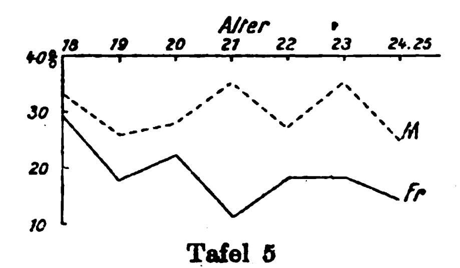
Von Männern allein: Leo Tolstoi, Goethe, Fröding[1]) (schwedisch), Homer.

Von Frauen allein: Bertha v. Suttner.

Fassen wir die Gruppen eigne und fremde Dichter für das Alter 18—25 Jahre zusammen, so entstehen folgende Kurven der Tafel 4.



Tafel 4



Tafel 5

Die männliche Kurve verrät steigende Tendenzen. Der starke Fall der weiblichen Kurve im 24—25jährigen Alter läßt sich durch die reiche Wahl persönlicher Bekannter in diesen Jahren (40 v. H.) erklären.

Das nebenstehende Diagramm (Tafel 5) stellt dar, wie sich das Interesse für nationale Dichter zum Interesse für nationale Geschichte und für Geschichte überhaupt verhält. Da meine beiden, an dieser Stelle bekanntgegebenen Studien zu bestätigen scheinen, daß die Schule (besonders offenkundig bei den Schülern des Jugendalters) in hohem Maße verantwortlich ist für den den Schülern dargebotenen „vorbildlichen" Stoff, so könnte vielleicht das Diagramm einen Einblick in die Rolle gewähren, die die obengenannten Gruppen in der norwegischen Schule spielen.

Eine Gruppe sonstiger Art

umfaßt:

	M. v. H.	Fr. v. H.
Die Wahl von Künstlern	2	3
„ „ „ Männern der Realwissenschaft	2	1
„ „ „ Personen der Dichtung	1	1
„ „ vom Gesichtspunkt aus: Niemand, da alle Fehler haben	3	2
„ „ öffentlicher, rein religiöser Charaktere	8	9
„ „ öffentlicher, rein pädagogischer Charaktere	6	5
„ „ andrer Persönlichkeiten (Vorkämpfern der Enthaltsamkeit u. ä.)	6	—

Von Künstlern wurden von beiden Geschlechtern gewählt: 1. Ole Bull (der Meister Norwegens auf dem nationalen Instrument, der Geige), 2. Edvard Grieg (der berühmte norwegische Komponist).

Von Männern der Realwissenschaften: 1. Darwin, 2. Nils Henrik Abel.

Von öffentlichen, rein religiösen Charakteren: 1. Luther[2]), 2. H. Nielsen Hauge.

Aus der Biblischen Geschichte (M. 3 v. H., Fr. 3 v. H.): von beiden Geschlechtern Paulus, Johannes der Täufer.

[1]) Fröding war kürzlich vortragsweise behandelt worden.

[2]) Den von allen betreffenden Personen angegebenen Gründen zufolge gehört Luther dieser Gruppe an, als Pädagog findet er nicht Erwähnung.



Von Männern allein: Joseph, Abraham, Moses.
Von Frauen allein: Maria (die Mutter Jesu), Ruth.
Von öffentlichen, rein pädagogischen Charakteren:

Gewählt von beiden Geschlechtern: 1. Bekannte, um die Schule verdiente Norweger, 2. Kr. Kold, dänischer Volkshochschullehrer, Pestalozzi 3 (2), Rousseau 2 (2), Grundtvig 2 (2).

Gewählt von Frauen allein: Ole Vik, Henrik Rytter.

Die Gründe.

Betrachtet man die Gründe, die die Wahl des Vorbildes bestimmen, so gewinnt man in mancher Beziehung einen wertvollen Einblick in das innere Leben der jugendlichen Personen. Den Stoff genau zu klassifizieren, ist allerdings nicht leicht, da hier gleichzeitig mehrere Gesichtspunkte zur Geltung kommen; jedoch habe ich nach mehrmaliger sorgfältiger Prüfung einige Prozentzahlen herausgefunden, die alle Glieder mit in Betracht kommen lassen. Hierbei trat mir klar vor Augen, daß die rein individuell ethischen Eigenschaften sowohl von Männern wie Frauen am höchsten geschätzt werden.

Rein ethisch betonte Gründe:

Alter	18	19	20	21	22	23	24—25	Zusammen	Mittel
M.	44	58	51	63	66	40	54	54	60
Fr.	66	63	68	73	63	52	68	65	

In dieser Gruppe sind die für die Wahl einer Person abgegebenen ethischen Gründe religiöser Art nicht mit einbegriffen.

Ausgesprochen religiöse Gründe wurden ziffernmäßig wie folgt angegeben:

Alter	18	19	20	21	22	23	24—25	Zusammen	Mittel
M.	15	18	25	20	16	23	13	19	16 v. H.
Fr.	9	15	16	16	22	28	30	20	

Wir sehen, daß auf dieser Altersstufe ethische Eigenschaften von Frauen höher als von Männern eingeschätzt werden, während ein Wesensunterschied der Geschlechter in bezug auf die religiöse Bewertung — wenn man nicht etwa den mit den Jahren raschen und gleichmäßigen Anstieg der weiblichen Kurve in Betracht ziehen will — nicht nachweisbar ist. Goddards Annahme, daß die Frau von Natur aus religiöser veranlagt sei als der Mann, ließe sich vielleicht dahin begrenzen, daß bei der Frau religiöser Sinn und religiöses Gefühl oft mit den Jahren wächst, während dem Manne seine praktische Tätigkeit, die stärker



differenzierten weltlichen Interessen oft Hemmnisse für das Zustandekommen eines allgemein religiösen Verhältnisses sind.

Die Mittel der ethischen Eigenschaften beziffern sich auf 60, die der religiösen aber nur auf 16: Das Verhältnis der beiden Werte gibt zu mancherlei Erwägungen Anlaß. Daß bei den ethischen Gründen oft der religiöse Hintergrund durchschimmert, ist nicht in Abrede zu stellen; aber im ganzen wirkte das Ergebnis nach meinen in der Volksschule gemachten Erfahrungen etwas überraschend.

Die Schüler treten im 18. Lebensjahre mit verhältnismäßig geringen Kenntnissen und mit einem recht beschränkten Gesichtskreis in die Lehrerschule ein, welche nun diesen jungen Gemütern im Laufe von drei Jahren durch viele „Fächer" hindurch die Welt der Vergangenheit und Gegenwart so vollständig wie nur möglich erschließen, aber auch zugleich Erzieher und Lehrer aus ihnen machen soll[1]).

Das eine Wunder nach dem andern sehen die jungen Leute nun leuchtend vor sich stehen — sie sehen Sokrates im neuen Licht, Darwin und alle die andern, die menschliches Denken in neue Bahnen leiteten. Es wird gerüttelt an den bisher in Heim und Schule erworbenen Dogmen und Anschauungen. Ein beunruhigendes Gefühl von der Mannigfaltigkeit des Lebens, von der Unzahl der Probleme ergreift sie. Mit erwachender Kritik und neu entstehendem Forscherdrang suchen sie nach Anhaltpunkten — suchen dieselben bei den großen Geistern aller Zeiten, forschen in Religion und Literatur — und finden meist scharf voneinander abweichende Standpunkte. Eine allgemeine Unsicherheit des Gemütes, ein Schwanken des Urteils wird die Folge dieser inneren Erfahrungen. In dieser Weise erkläre ich mir, daß die jungen Leute vorläufig auf einer allgemeinmenschlichen Grundlage der Ethik Ruhe suchen, in einem Streben nach und einem Festhaltenwollen an den besten Eigenschaften, die den meisten großen Geistern und den besten, ihnen im Leben entgegentretenden Menschen gemein zu sein scheinen. Hier bewegen sie sich auf neutralem Boden, ohne in ein gegensätzliches Verhältnis zur — Religion zu geraten, die in diesen Jahren wohl der Anlaß so mancher innerer Kämpfe ist. Die hohe Prozentzahl der „ethischen Gründe" scheint darum anzudeuten, daß das ethische Streben in praktischer Beziehung stärkeren Beschlag auf die reifere Jugend legt als das religiöse, und daß bei uns ein abgeklärter Standpunkt auf diesem letzteren Gebiete einem noch reiferen Alter angehört. Hiermit sei aber nichts gesagt über die Rolle, welche die Religion, religiöser Sinn und religiöses Fühlen als Hintergrund alles ethischen Strebens spielt. Daß die Gruppe „rein religiöse Gründe" keine höhere Prozentzahl aufweist, dürfte teilweise in der oben dargelegten Entwicklung eine Erklärung finden, auch mag dem durch die physische Entwicklung dieser Jahre stark geförderten „Ich"-Gefühl eine gewisse Bedeutung beigelegt werden. Man vergesse auch nicht, daß die Gottheit bei dieser Studie außer Betracht gesetzt wurde, und ferner, daß wir uns beim Betreten des religiösen Gebiets auf einem Grund befinden, wo viele eine natürliche Scheu haben, auch sich selbst Rechenschaft zu geben.

[1]) Man kann sich nicht genug wundern, daß der Schule diese Aufgabe so weit wie bisher geglückt ist. Es ist schwer begreiflich, wo in unsern Tagen die Zeit dazu herkommt — man hat auch eben jetzt in Erwägung gezogen, die Schulen zu vierjährigen zu machen.



Unter den ethischen Eigenschaften sehen wir Opferwilligkeit und das Verlangen, andern zu helfen, vor allen andern geschätzt[1]). Die Zahlen hierfür lauten wie folgt:

Alter	18	19	20	21	22	23	24—25	Zusammen	Mittel
M.	12	12	14	20	25	17	13	16	29 v. H
Fr.	42	39	43	47	40	32	48	42	

„Edel", „selbstlos", „opfert sich für andre", „denkt mehr an andre als an sich selbst", sind die Gründe, die wir am häufigsten antreffen. Frauen scheinen in diesem Alter altruistischer als Männer veranlagt zu sein. Moralischer Mut scheint für dieses Alter eine begehrenswerte Eigenschaft zu sein. „Hielt an seiner Sache fest, was auch die andern darüber meinten", „wich nicht von dem, was er als Recht erachtete", „ging für seine Überzeugung sogar in den Tod" sind oft wiederkehrende Gründe. Vergleichshalber seien hier auch die Prozentzahlen derer angegeben, die dem physischen Mut, der Tapferkeit huldigen:

Alter		18	19	20	21	22	23	24—25	Zusammen	Mittel
Physischer Mut . .	M.	2	3	6	7	3	7	12	6	4.5
	Fr.	2	4	3	8	—	4	—	3	
Moralischer Mut .	M.	22	18	12	23	24	25	13	20	13.3
	Fr.	2	10	2	12	13	4	5	7	

Wie wir sehen, scheint der Mut in beiderlei Gestalt (vgl. Lehmann) viel höher von den jungen Männern als von den jungen Mädchen geschätzt zu werden. Pädagogisches Interesse dürfte es vielleicht haben — als Hintergrund jeder Moralerziehung in diesen Jahren — den „Mut" zu betonen. Stehen wir hier nicht vor Eigenschaften, deren unsre Zeit mit ihren vielen verschwommenen Tendenzen besonders bedürftig wäre?

[1]) In der Übersicht über „Det Kgl. Danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger" 1916, Nr. 2, hat der bekannte Kopenhagener Professor Alfr. Lehmann soeben eine Studie über mehrere tausend dänische Kinder („Om Börns Idealer") veröffentlicht. Eine besondere Bedeutung kommt der Arbeit dadurch zu, daß sie meines Wissens die erste ist, die Vergleiche einerseits zwischen Stadt- und Landkindern, und anderseits zwischen Schulen für beide Geschlechter zusammen und Knaben- und Mädchenschulen zu ziehen versucht.

Professor Lehmann äußert sich in seiner Studie (S. 92) in folgender Weise: „Zärtlichkeit ist meines Erachtens das typisch weibliche Gefühl, das in seiner höchsten Ausdrucksform gewöhnlich Mutterliebe genannt wird und im Beschützungsinstinkt wurzelt. Da dieser Instinkt bei allen höheren Tieren, zumal bei den Weibchen und nur ausnahmesweise bei den Männchen vorhanden ist, wäre anzunehmen, etwas Ähnliches mit Bezug auf das demselben entspringende Zärtlichkeitsgefühl des Menschen zu finden. Und da dieses gerade das kennzeichnende Gefühl der Frau sein soll, müßte es um so stärker werden, je mehr die Entwicklung des Kindes sich dem „Weibwerden" nähert."

Die Vermutung, die durch den Befund Lehmanns für das 8—16jährige Alter erhärtet wird, findet, wie man sieht, eine evidente Bestätigung durch die von mir untersuchten Alterstufen 18—25 Jahre.



In welchem Umfang Jugendschulen berechtigt sind, „Überzeugungen" zu schaffen, wozu sie mir sehr wohl fähig zu sein scheinen, darüber könnte gestritten werden. Das berührt aber nicht die Frage von der pädagogischen Heranleitung zu prinzipiellen, ethischen Grundsätzen. Und gibt man dies zu, so wird in erster Linie der moralische Mut sich als Ideal aufdrängen; diese Eigenschaft ist in keiner dogmatischen Überzeugung verkapselt. Die starke Opferwilligkeit der Frauen, die, recht oft etwas verschwommen, als das Bedürfnis „den Menschen zu helfen"[1]) empfunden wird, sowie auch die von den jungen Männern vorgezogenen mehr energisch ausgeprägten Ideale, scheinen mir in den Jugendschulen im hohen Maße aufmerksamer Beachtung zu bedürfen. Ich erinnere hierbei an den Ausspruch Stanley Halls: Youth is peculiarly prone to enthuse for great and distant causes and grow myopic for homely every day social duties", und: „The social instincts of girls are perhaps still more in danger of to wide irradiation, for their normal sphere of influence is more personal". (Adolescence, Vol. II, S. 431.) Es scheint mir klar zu sein, daß die pädagogische Richtung, deren hauptsächlichste Verfechter auf deutschem Boden wohl R. Lehmann und Fr. W. Förster[2]) sind, und welche die Erörterung ethischen Stoffs in der Schule fordert, im Recht ist — wenigstens insofern man diese Altersstufen berücksichtigt. Allerdings muß das Ziel hierbei nicht das sein, eine allumfassende Lebensanschauung zu bilden, sondern nur den jungen Menschen möglichst gute Bedingungen zu schaffen, um ihren selbstgewählten Weg zu finden.

Intellektuelle Gründe.

Diese kommen ziffernmäßig in folgender Weise zum Ausdruck:

Alter	18	19	20	21	22	23	24—25	Zusammen	Mittel
M.	25	34	35	21	40	17	12	26	23 v. H.
Fr.	25	17	25	20	22	20	13	20	

„Dem klaren Gedanken" scheinen beide Geschlechter in überwiegender Weise zu huldigen, ebenso behauptet der „zähe Wille" einen ansehnlichen Platz, während die Phantasie in klar ausgesprochener Weise nur eine unbedeutende Rolle spielt.

[1]) Die meisten werden wohl die bittre Tragödie erleben: Erst die hohen Ziele der Jugendzeit gepaart mit dem Verlangen, der Welt einen neuen Lauf zu geben — und dann die lähmenden Forderungen der Selbsterkenntnis und des praktischen Lebens. Gar mancher mag hierbei den „Willen zum Leben" eingebüßt haben. Um nun wenigstens die pessimistische Reaktion dieser Tragödie kürzer und leichter ertragbar zu machen — und um die Sturm- und Drangperiode möglichst in ein frohgesinntes, handlungsfähiges „Mannesalter" auslaufen zu sehen, dürfte es ratsam sein, der Jugend in den Schulen Beispiele aus Geschichte und Literatur vorzuführen. Diese müßten in der Weise zugänglich gemacht werden, daß sie ohne jegliches „Moralisieren" und ohne den Schülern ihre jugendliche Lebensfreude zu benehmen, kraft ihres eignen Wertes wirkten. Ihre Herzen dürften sich nicht abgestoßen fühlen bei dem Bestreben der Erzieher, ihrer Intelligenz — auch auf ethischem Gebiete — habhaft zu werden. Man könnte ihnen z. B. Goethes Weg vom „Jungen Werther" bis zu den großen Werken seiner Mannesreife vorzeichnen.

[2]) R. Lehmann: „Erzieher und Erziehung". Fr. W. Förster: „Schule und Charakter", sowie „Jugendlehre".



Ein nennenswerter Unterschied in bezug auf die intellektuelle Idealität läßt sich den hier vorliegenden Aussagen nicht entnehmen.

Ehre und Ruhm

als eigens hervorgehobene Werte erschienen bei 6 v. H. der Männer und 1 v. H. der Frauen, ein Verhältnis, das wohl zum großen Teil auf den Einfluß der Schule zurückzuführen ist.

Künstlerische Eigenschaften.

Unter diesen ist vor allem die Lust zum Schriftstellern ausgeprägt, sodann zur Beredsamkeit und zur Musik.

Dies der Kunst gewidmete Interesse kommt, wie die untenstehenden Ziffern zeigen, bei beiden Geschlechtern in gleicher Weise zum Ausdruck:

Alter	18	19	20	21	22	23	24—25	Zusammen	Mittel
M.	4	14	9	17	10	17	10	12	12 v. H.
Fr.	8	19	4	20	13	12	8	12	

Daß 12 v. H. bei der Wahl ihres Vorbildes unmittelbar die künstlerische Begabung mit in Betracht ziehen, scheint mir ein Zeichen dafür zu sein, daß die unter den intellektuellen Gründen nicht klar als begehrenswert aufgeführte Phantasie hier zu ihrem Rechte gelangt und daß sich die Jugend dieser Jahre stark zur Kunst hingezogen fühlt.

Klar zum Ausdruck kommende nationale Gründe

bestimmen die Wahl von Vorbildern in folgender Weise:

Alter	18	19	20	21	22	23	24—25	Zusammen	Mittel
M.	42	30	36	50	40	40	33	39	27 v. H.
Fr.	8	19	21	13	13	8	18	14	

Diese Zahlen lassen deutlich erkennen, wie viel früher und wieviel stärker die jungen Männer die nationale Idee ergreifen. Während sie bei den Frauen mehr die Gestalt allgemeiner Vaterlandsliebe annimmt, ist sie den jungen Männern in viel stärkerer Weise politisch differenziert[1]). Der Sinn für national-politische Fragen ist bei den jungen Männern sehr ausgeprägt, und zwar scheint die unmittelbare Begeisterung für politische Vorbilder in diesen Jahren entscheidender zu wirken als logische Gründe. Wie die Begeisterung in diesen Jahren gepflegt und ermuntert wird, dürfte daher vielleicht sehr entscheidende Bedeutung gewinnen. Der Radikalismus tritt — wie es in diesen Jahren begreiflich ist — stark hervor. Das nationale Sinn scheint größtenteils von nationalen Dichtern eingehaucht und genährt zu werden.

[1]) Staatsbürgerliches und kommunales Stimmrecht genießen beide Geschlechter vom vollendeten 25. Jahre an.



In pädagogischer Beziehung ist es wohl nur freudig zu begrüßen, wenn das Nationalitätsgefühl bei den angehenden Volkserziehern eine so große Rolle spielt; doch dürfte ein Hinweis von den weiteren Zielen auf die engeren hin, ein Fingerzeig, daß diese jungen Menschen dem Vaterland besonders in der Schulstube dienen sollen, wohl am Platze sein, und zwar umsomehr, wenn man berücksichtigt, welch niedrige Prozentzahl beider Geschlechter hier bei der Wahl von Vorbildern ihren künftigen Beruf praktisch ins Auge faßt.

Das internationale Interesse

findet seine Betonung in den großen Programmen: international soziale Sammlung, Friedenssache u. ä., für die 7 v. H. der Männer und 4 v. H. der Frauen ihre Stimme abgeben. Auch hier wie sonst in dieser Studie scheint das Jugendalter die Zeit der hohen idealen Ziele zu sein.

Für 8 v. H. aller Frauen, die ihre Stimmen abgaben, war das „Frauenrecht" höchste Richtschnur bei der Wahl ihres Vorbildes, ein Umstand, der in einem Land der Frauenemanzipation wie dem unsrigen wohl begreiflich ist[1]).

Hier tritt mir die Bedeutung des Vorbildes recht klar ins Licht, denn in jeder einzelnen dieser Beantwortungen spürt man den Einfluß der Dichterin Camilla Collet — dieser selten feinen Persönlichkeit, für die das „Frauenrecht" nicht wesentlich politische Bedeutung hatte.

Zusammenfassung.

Zur Übersicht folgt hier schließlich eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse, die sich meines Erachtens der vorliegenden Studie entnehmen lassen.

1. Die Schule scheint als Quelle des vorbildlichen Stoffes für die untersuchten Altersstufen (18—25 Jahre) eine beherrschende Rolle zu spielen, denn 95 v. H. der Männer und 68 v. H. der Frauen suchen ihr Ideal unter den lehrplanmäßig in der Schule behandelten öffentlichen Charakteren. Von den verschiedenen Fächern scheint der Unterricht in der Muttersprache in dieser Beziehung am fruchtbringendsten zu sein, danach der Geschichtsunterricht. Die Biblische Geschichte liefert sehr wenige Vorbilder.

2. Mehr Frauen als Männer wählen ihr Vorbild unter persönlichen Bekannten (Männer 5 v. H., Frauen 32 v. H.). Das Verhältnis zwischen der Wahl „persönlicher Bekannter" und „öffentlicher Charaktere" kann — bei diesen Schülern nur bedingungsweise — als ein Maßstab persönlicher Entwicklung gelten.

3. Eltern scheinen ein weit höheren Platz bei den weiblichen, als bei den männlichen Schülern des Jugendalters einzunehmen: die weibliche Kurve zeigt hier einen mit zunehmenden Jahren erfolgenden Anstieg. Die bei Eltern am höchsten geschätzte Eigenschaft ist vertrauens- und verständnisvolle Kameradschaftlichkeit.

[1]) Die norwegischen Frauen genießen nunmehr allgemeines staatsbürgerliches und kommunales Stimmrecht. Bei der letzten Wahl (1915) zum Storting (der norwegischen Reichsversammlung) machten die Frauen 58,09 v. H. der gesamten Wählermasse aus. — In den Städten stimmten 65 v. H. aller Frauen, auf dem Lande 43. v. H. Keine Frau wurde in das Storting gewählt.



4. Freundschaft scheint in diesen Jahren weit größere Bedeutung für Frauen als für Männer zu haben. Das Bedürfnis nach Verständnis und Vertraulichkeit dürfte hier den Hauptpunkt bilden. Das 19jährige Alter bezeichnet für Frauen den Gipfel.

5. Unter Verwandten stehen die Großeltern am höchsten.

6. Die Lehrerpersönlichkeiten der Schule werden von 1 v. H. der Männer und 3 v. H. der Frauen hoch eingeschätzt; sie sind demnach nicht sonderlich bevorzugt als Vorbilder.

7. Große Schriftsteller und Dichter scheinen in charakterbildender Beziehung den größten Einfluß auf das Jugendalter zu haben.

8. Die von Schülern norwegischer Lehrerschulen bevorzugtesten öffentlichen Charaktere sind: 1. Henrik Wergeland (norwegischer Dichter), 2. Sokrates, 3. Luther, 4. Björnstjerne Björnson.

9. Der Sinn für Geschichte scheint für Männer und Frauen dieser Altersstufen im Verhältnis 5:3 zu stehen.

10. Aus den Gründen für die Wahl der Vorbilder sieht man, daß sowohl von Männern wie Frauen die rein ethischen Eigenschaften am höchsten geschätzt werden (betont von 54 v. H. der Männer und 65 v. H. der Frauen).

Opferwille und Hilfsbereitschaft sind stark hervortretende ethische Eigenschaften, doch in viel stärkerem Maße bei Frauen als bei Männern (Männer 16 v. H., Frauen 42 v. H.). Ein bevorzugter Platz kommt dem „moralischen Mut" zu, der aber von Männern viel höher als von Frauen geschätzt wird (Männer 20 v. H., Frauen 7 v. H.).

11. Die Kurve der rein religiösen Gründe zeigt bei den Frauen einen gleichmäßigen Anstieg. Es scheint, als griffe das ethische Streben in diesen Jahren stärker in die praktische Wirklichkeit ein als das rein religiöse. Das rein religiöse Streben wird von 19 v. H. der Männer und 20 v. H. der Frauen betont.

12. Reinen Geisteseigenschaften wird der höhere Tribut von Männern gezollt (Männer 26 v. H., Frauen 20 v. H.).

13. Ehre und Ruhm werden wenig genannt, aber sechsmal so oft von Männern als von Frauen.

14. Hohen Wert besitzen künstlerische Eigenschaften und zwar gleicherweise für Männer wie für Frauen (Männer 12 v. H., Frauen 12 v. H.); obenan steht die Lust zum Schriftstellern.

15. Ein starker Sinn für das Nationale offenbarte sich durchweg bei den Untersuchten, mehr bei Männern als bei Frauen. Dabei macht sich ein starker Radikalismus geltend. Der nationale Geist scheint meist durch nationale Dichter, sehr wenig durch die nationale Geschichte angeregt und gestärkt zu werden.

16. Was die Wahl von Vorbildern des andern Geschlechts betrifft, so wählen 56 v. H. der Frauen männliche Ideale; die Kurve der Jahre 18—25 für das weibliche Geschlecht verrät keine merkbare Tendenz. Nur ein Mann wählte ein weibliches Ideal.



Das musikalische Wunderkind.

Von Géza Révész.

Heute, wo in Deutschland eine Anzahl von begeisterten Psychologen und Pädagogen das Ziel ihrer wissenschaftlichen Bestrebungen in der Ausarbeitung von Methoden und Regeln und in der Vorbereitung neuer Einrichtungen erblickt, die eine systematische, auf wissenschaftlichen Prinzipien gegründete, und nicht vom Zufall abhängige Entfaltung der geistigen Kräfte der deutschen Nation ermöglichen soll, wird es von Interesse sein, wenn ich hier ein besonderes Thema behandle, dem derselbe Gedanke zugrunde liegt, wie dieser sozial-pädagogischen Strömung.

Es ist endlich zur Überzeugung geworden, daß man sich von höherem kulturellen und sozialen Standpunkte aus nicht damit zufrieden geben darf, nur einfach zuzusehen, wo die Begabten zufällig einen der Betätigung ihrer Fähigkeiten angemessenen Platz finden möchten; es ist klar geworden, daß man Auslese, Auswahl, Richtung und Entfaltung der Begabten des Volkes nicht dem Spiel der launischen Willkür und des blinden Zufalls überlassen darf, was zur Vergeudung der unersetzlichen Kräfte der Nation führt, sondern am Ausbau einer Organisation mitwirken soll, deren Aufgabe es ist, das Begabungsproblem in seinem ganzen Umfang zu untersuchen, die Prinzipien und Methoden dieses Unternehmens festzustellen und über die Auswahl und geregelte Entfaltung der Begabten konkrete Vorschläge zu machen.[1]

Zum Problem des Aufstiegs der Begabten gehört selbstverständlich auch das Problem der höchstbegabten, das der genial veranlagten Kinder. Daß solche Kinder in der Tat, und nicht einmal so selten, vorkommen, lehrt vor allem die Musikgeschichte. Der eigentliche Grund, warum hochbegabte Kinder eben besonders auf dem Gebiete der Musik auftauchen, wie es kommt, daß ein Kind zu so früher Zeit, da seine Kräfte noch der geistigen und körperlichen Entwicklung dienen müssen, trotz ungenügender Schulung in der Musik, durch seine schöpferische oder reproduktiv-interpretative Fähigkeit uns in Erstaunen setzen kann, ist noch nicht erforscht worden.

In einer vor kurzem von mir veröffentlichten Arbeit, die der systematischen Untersuchung des kleinen ungarischen Komponisten und Pianisten Erwin Nyiregyházi gewidmet ist, habe ich die Frage etwas eingehender besprochen und ihre Lösung in der Natur der Musik selbst gesucht.[2] Wenn auch diese Frage noch nicht endgültig beantwortet ist, steht doch die Tatsache fest, daß wir in unserem ungarischen Volke eine niemals versiegende Quelle besitzen, aus der immerfort hervorragende künstlerische Talente hervorgehen. Aber wir dürfen den Reichtum, der uns so zufällt, nicht einfach hinnehmen und genießen, sondern er verpflichtet uns zugleich, diese Hoffnungskinder zu pflegen, zu bilden und uneigennützig der großen Welt zu schenken. Von diesem Schatz, der es uns möglich macht, mit eigenen

[1] Über dieses Problem siehe besonders die Abhandlung von W. Stern: Die Jugendkunde als Kulturforderung. Diese Zeitschrift, Bd. 17, S. 273.

[2] G. Révész: Erwin Nyiregyházi: Psychologische Analyse eines musikalisch hervorragenden Kindes. Leipzig. Veit u. Co. 1916. S. 14 ff.



Augen zu schauen und selbst zu sammeln, habe ich den Antrieb empfangen, mich mit der Frage des musikalischen Talentes wissenschaftlich seit längerer Zeit zu beschäftigen, und so komme ich dazu, meine Ansichten über das musikalische Talent im allgemeinen, über sein Vorkommen im jugendlichen Alter, über die Prinzipien seiner Vorausbestimmung und endlich über das erwünschte Verhalten der Gesellschaft den großen Talenten gegenüber schon an diesem Ort kurz auszusprechen, bevor ich Gelegenheit nehme, meine Ansichten über diese Fragen in weiterem Rahmen ausführlicher zu entwickeln.

Das erste, was uns bei dieser Frage auffällt, ist das Merkwürdige, daß nur Kinder mit außerordentlich musikalischer Begabung Wunderkinder genannt werden. Wird man aber diesen, nur auf das musikalische Gebiet bezogenen Begriff des Wunderkindes auch wissenschaftlich rechtfertigen können oder wird es sich nicht vielmehr ergeben, daß dieser Begriff sich nur aus oberflächlichen Betrachtungen herausgebildet hat und daher für eine wissenschaftliche Begriffsbestimmung unbrauchbar ist?

Leicht wird es nun zu zeigen sein, daß in der vorwissenschaftlichen Form des Begriffes Wunderkind doch schon der Kern der Wahrheit liegt, wie ja so oft im Sprachgebrauch sich der eigentliche Sinn eines Wortes findet.

Es muß nämlich als eine fast ohne Ausnahme geltende Regel angesehen werden, daß Kinder im frühesten Alter mit bemerkenswerten künstlerischen Leistungen ausschließlich auf musikalischem Gebiete hervortreten, während es uns nicht bekannt ist, daß Kinder auf anderen Kunstgebieten schon vor der Zeit der körperlichen Reife etwas Hervorragendes zu leisten imstande gewesen wären. Raffael, dessen künstlerische Begabung — wie die zeitgenössischen Quellen berichten — ganz ungewöhnlich früh erwacht ist, entwirft seine ersten bedeutenderen Bilder erst im 15. und 16. Lebensjahre. Ähnliches kann von anderen Künstlern gesagt werden, die durch ihr frühzeitig entwickeltes Talent die Aufmerksamkeit ihrer Zeitgenossen erregten, wie z. B. Michelangelo, Rembrandt, Van Dyck, Dürer, Holbein der jüngere, Velasquez u. a. m., die aber alle erst in ihrem 17. bis 19. Lebensjahre ihr echtes Talent zum Ausdruck brachten. — In der Geschichte der Wissenschaft kommt es noch viel seltener vor, daß die Begabung in unverkennbarer Weise schon zu einer Zeit, wo die geistige Entwicklung eigentlich noch recht weit von ihrer vollen Entfaltung steht, ihr Leben angekündigt hätte. Nur die Mathematik macht hiervon eine Ausnahme, da in den Jugendarbeiten der meisten berühmten Mathematiker nicht nur der mathematische Sinn, sondern schon reifes Talent sich kundgibt (Gauß, Abel, Galois, Bolyai).

Die Richtigkeit der aufgestellten These, daß unter allen Künsten die Musik es ist, die ihre Talente so früh offenbart, kann durch eine große Anzahl von Beispielen aus der Musikgeschichte belegt werden. Hält man das vor Augen, so ist es nicht verwunderlich, daß man von musikalischen Wunderkindern zu sprechen pflegt. Man hat diesem entsprechend ein Kind dann als Wunderkind bezeichnet, wenn es auf irgendeinem Gebiete der musikalischen Betätigung, sei es auf künstlerisch-reproduktivem oder auf dem schöpferischen für seine jungen Jahre Außergewöhnliches leistete. Ganz



unberechtigerweise pflegen manche unter sie auch solche Kinder einzumischen, die nur mit einem seltenen musikalischen Gedächtnis oder musikalischen Gehör ausgestattet sind.

Dennoch ist das Wort Wunderkind auch in der ersten Bedeutung genommen nicht untadelig. Denn was man beim Beurteilen der Begabung eines Kindes festzustellen sucht, ist ja seine Leistung im Verhältnis zum Alter. Überragt sie die durchschnittliche ihres Alters wesentlich, so hat man ein solches Kind wohl ein Wunderkind genannt. Allein was sich in einer solchen relativ-großen Leistung äußert, ist zunächst nur ein Vorsprung, und begründet als solcher jene Bezeichnung noch nicht. Denn daß ein Kind nach gewissen musikalischen Fähigkeiten den Anforderungen entspricht, die an ältere musikalisch veranlagte Kinder gestellt werden, hat mit übernormaler Begabung nichts zu tun. Und sogar wenn ein Kind in seinen musikalischen Leistungen nicht nur seinen Altersgenossen, sondern auch den normal begabten Erwachsenen gegenüber Überlegenheit beweist, weist noch nicht auf eine besonders ausgeprägte, nur hochpotenzierte Begabung. Es kann aber weder die Vorentwicklung noch die relative Übernormalität das bedeutende Attribut Wunderkind rechtfertigen.

Das Wunderbare liegt weder darin, daß sich die musikalische Begabung in der zarten Jugend äußert, noch in dem raschen Tempo ihrer Entwicklung; das Wunderbare liegt allein in der schöpferischen Entfaltung des Geistes; wir bewundern an Gott und an Menschen nur die Schöpfung. — Die Grundvoraussetzung ist also stets die schöpferische Gestaltungskraft, gleichviel ob diese sich in künstlerisch-reproduktiver oder in kompositorischer Richtung äußert. Da aber das Wunderbare der Leistung nicht darin liegt, daß ein Kind sie vollführt, sondern darin, daß sie überhaupt erscheint, so muß das Wunderbare in der Ursprünglichkeit des Talentes, in der Empfindung, im künstlerischen Willen und Schaffenstrieb gesucht werden. Ob ein musikalischer Gedanke von einem Kinde oder von einem Erwachsenen genial ausgeführt wird, bleibt sich vom rein künstlerischen Standpunkte aus gleich. Ein künstlerisch begabtes Kind am Klavier kann auf uns wohl einen Zauber ausüben, wir können an ihm seine Virtuosität, seinen Ernst, seine Hingebung, seine reiche Anlage bewundern, aber das eigentlich Wunderbare bleibt doch allein seine künstlerische Leistung, wozu ihm alle die Qualitäten dienen. Also von einem Wunderkind sprechen wir da, wo wir das Wunderbare in einem Kinde finden. Damit ist zugleich gesagt, daß ein Kind mit besonderen technischen Fertigkeiten ebensowenig Wunderkind genannt werden darf, wie jemand mit großem Zahlengedächtnis und mit hervorragender Leistungsfähigkeit in arithmetischen Operationen den Titel eines bedeutenden Mathematikers verdient.

Es erhebt sich nun die wichtige Frage, wie ein musikalisch anscheinend besonders begabtes Kind nach der Bedeutung seines Talentes zu beurteilen sei.

Kann man die Leistungen eines Kindes ohne jegliche Rücksicht auf das Alter mit den Kunstleistungen der großen Künstler vergleichen, wie man das bei dem kleinen Mozart und Liszt konnte, — so hat man zur Bestim-



mung des Talentes keine besondere Methode nötig, man mißt es mit dem Maßstabe, nach dem man Meister beurteilt.

Ganz anders müssen wir jedoch vorgehen, wenn es sich um Jugendleistungen handelt, die den Forderungen, die wir an eine Arbeit von echtem künstlerischen Wert zu stellen haben, noch nicht in vollem Maße entsprechen. Bei solchen Fällen kommt der musikverständige Psychologe zuerst zu Wort, hier muß der Musiker die Beurteilung des Talentes dem Psychologen überlassen. Denn der Kunstkritiker wird bei Beurteilung künstlerischer Betätigungen ausschließlich durch ästhetische Prinzipien geleitet, die zum größten Teil auf Anschauung und Studium von Meisterwerken gegründet sind. Bei dieser Wertung ästhetischer Gegenstände können oder vielmehr dürfen psychologische oder gar psychogenetische Motive nicht mitreden. Sollen aber Jugendwerke und durch Kinder ausgeführte musikalische Interpretationen nicht nach dem absoluten Werte, sondern nach der Größe und Bedeutung der darin zum Ausdruck kommenden Keime beurteilt werden, dann rücken mannigfache andere Gesichtspunkte in den Vordergrund.

Bei Beurteilung kompositorischer Fähigkeit müssen Umstände berücksichtigt werden, auf welche bei einem erwachsenen Komponisten niemals zu achten nötig ist. Man wird sich zu einem Kinde ganz anders stellen müssen, als zu einem Fertigen, wenn es aus einer fremden Quelle schöpft, wenn es in der Auswahl und Umformung bekannter Elemente nicht immer selbständig verfährt, wenn es gegen die konventionellen Regeln der Schule verstößt. Denn die Fehler, die aus Mangel an Kenntnissen entstehen, haben mit dem Talent eines Kindes nichts zu tun. Wir müssen die Gedankenfülle, die Erfindung, den Schaffensdrang würdigen. Denn reine Harmonie, durchsichtige Form, korrekter Satz, kontrapunktische Sicherheit können erlernt werden; ein reiches musikalisches Gemüt aber, Erfindungsgabe, Kunstgeschmack, poetischer Schwung sind Vorzüge des großen Talentes, die nicht angeeignet werden können. Daraus ergibt sich, daß Jugendwerke stets im ganzen behandelt und beurteilt werden müssen, und besonderes Gewicht auf den Vergleich von Werken verschiedener Epochen zu legen ist, um auch den Fortschritt erkennen zu können.

Ähnlich müssen wir bei einem Kind als Virtuosen vorgehen. Nur darf man sich hier niemals von der technischen Fertigkeit, von der oft unglaublichen Beherrschung instrumentaler Schwierigkeiten bestimmen lassen. Die Hauptsache ist auch hier der Stil, die Ruhe, die Überlegtheit, das Schöpferische in der Interpretation, die Musikalität und die Beziehung zu der Musik und zu den Meisterwerken, die das Kind bei der Auffassung und Darstellung von Tonwerken zum Ausdruck bringt. Nicht die Virtuosität, sondern die allumfassende *Musikalität* muß bei der Beurteilung des ausübenden Künstlers den Ausschlag geben.

In einer Zeit jedoch, wo die kompositorische und reproduktive Fähigkeit eines Kindes noch auf der Stufe der beginnenden Blüte steht, und in Fällen, wo die gegenwärtigen künstlerischen Leistungen weder eine zureichende Grundlage für die Begabungsbestimmung, noch genügende Bürgschaft für die Prognose bieten können, müssen noch andere musikalische Eigenschaften

und soweit es möglich auch diese in ihrer Entwicklung zur Untersuchung herangezogen werden. — Vor allem ist es notwendig, das musikalische Gehör in allen seinen Äußerungen, das musikalische Gedächtnis, die Fähigkeit in Transponieren, Improvisieren, Modulieren, und Vom-Blatt-Spielen genau zu studieren. Wenn man nun zu diesen großenteils exakt durchführbaren Untersuchungen noch die Beobachtung des psychischen Verhaltens bei musikalischer Betätigung hinzufügt, ferner des Kindes Beziehung zu den großen Meistern der Musik zu erkennen sucht, dann erst kann man aus all diesen Qualitäten das Bild der musikalischen Persönlichkeit des Kindes entwerfen. — Ob nun gleich für die Bestimmung der musikalischen Begabung dadurch das meiste schon gewonnen ist, sollen wir doch nicht, bevor wir einen Blick auf die Persönlichkeit im allgemeinen geworfen haben, ein endgültiges Urteil über das Wunderkind abgeben. Dazu müssen Beobachtungen gesammelt werden über Intelligenz, Lernbedürfnis, Auffassung und Bildungsfähigkeit, Interesse, und vor allem über die Künstlernatur des Kindes, die doch den am meisten charakteristischen Zug der Persönlichkeit bildet.

Nun zuletzt noch einige Worte darüber, wie sich die Gesellschaft den Wunderkindern gegenüber zu verhalten hätte.

In jeder beobachtenswerten Begabung, die ein Mensch mit auf die Welt bringt, liegt — wie Stern es betont — ein Anspruch, daß ihm zur Entwicklung und zur Verwertung der Begabung alle angemessenen Möglichkeiten gewährt werden. Bei einem ganz hervorragenden Talent gilt das noch in ganz besonderem Maße. Die Verpflichtung der Gesellschaft soll aber auf Grund ethischer und pädagogischer Prinzipien erfaßt werden. Die Gesellschaft ist keineswegs nur dazu verpflichtet, die materielle Lage des Kindes zu sichern, auch hat sie keineswegs die Aufgabe, mit einer nervösen Peinlichkeit immer darauf zu achten, daß das Kind mit der harten Seite des Lebens niemals in Berührung komme: sie ist vor allem dafür verantwortlich, ob dem Kinde die moralische und menschliche Erziehung zuteil wird, die von der höheren Kulturgemeinschaft gefordert und von einer dahin zielenden Erziehung erreicht werden kann.

Wenn man die Entwicklung der musikalischen Wunderkinder und sogar die der Musiker überhaupt verfolgt, so enthüllen sich die richtigen Erziehungsmaßnahmen für genial veranlagte Kinder von selbst. Vor allem darf die geistige Entwicklung des Kindes nicht zu rascherem Tempo angetrieben werden, damit daraus kein Rückschlag auf das körperliche Wachstum erfolge, was wieder eine unheilvolle Rückwirkung auf die psychischen Funktionen ausüben müßte. Ferner darf man nicht dazu beitragen, daß das ursprünglich einseitige Interesse für die Musik noch absichlich eingeengt werde; vielmehr ist es im Interesse der gleichmäßigen Entfaltung aller geistigen Qualitäten sogar vorteilhaft, das musikalische Interesse bisweilen zurückzudrängen.

Ein Kind muß sich normal entwickeln. Jede Periode der Kindheit hat ihre eigene Aufgabe, ihr eigenes Ziel, ihre eigenen Anforderungen. Alle Abschnitte des kindlichen Lebens normal, unbeschleunigt zu durchlaufen und in jeder Früchte zu ernten, ist deshalb die wesentliche Bedingung für die



harmonische Entfaltung der geistigen Kräfte des Menschen. Dazu gehört aber, daß die eigentliche künstlerische Erziehung nicht allzufrüh ihren Anfang nehme und auf die Aneignung nichtmusikalischer Kenntnisse keinen hemmenden Einfluß ausübe. Denn Geist und Gemüt des Künstlers müssen behutsam und sorgfältig gebildet werden, und die Bildung eines Künstlers muß von mannigfacher Art sein. Darum muß neben der ernsten, strengen künstlerischen Erziehung auch für Aneignung spezieller und allgemeiner sonstiger Bildung Sorge getragen werden; denn der Künstler ist nur eine Offenbarungsweise des Menschen. Darum ist es der Mensch, der in ihm gebildet werden muß.

Ein unterrichtspsychologischer Grundsatz über die Aneignung verwechselbarer Begriffe.

Von Otto Ohmann.

In verschiedenen Unterrichtsfächern, besonders in der Mathematik und den naturwissenschaftlichen Lehrfächern, bringe ich seit mehr als zwei Jahrzehnten ein Prinzip zur Anwendung, das sich in mnemotechnischer Hinsicht als sehr nützlich erwies. Ursprünglich war es meine Absicht, dieses didaktische Prinzip im Zusammenhang mit einer physiologisch gearteten Theorie der für den Unterricht wichtigsten psychischen Erscheinungen zu geben und es so als einen Unterfall eines allgemeinen Gesetzes darzustellen, — der Umstand jedoch, daß diese Arbeit unter den Händen bedenklich anwuchs und sich von dem geplanten Abschluß eher entfernt als sich ihm nähert, sowie der weitere Umstand, daß inzwischen von anderer Seite Untersuchungen veröffentlicht wurden, die mit jener geplanten Theorie gewisse Berührungspunkte haben — wir denken insbesondere an die Arbeiten von R. Semon und M. Verworn —, veranlassen mich, das Prinzip einstweilen abzutrennen und es ohne jene physiologische Begründung oder nur unter kurzer Andeutung einzelner Punkte derselben zu bringen.

Bei dem heutigen Stande der Gehirnforschung kann man sich nicht mehr dem Verdachte einer mechanistischen Weltauffassung aussetzen, wenn man anerkennt, daß mit jedem geistigen Vorgang ein bestimmter physischer, der Hauptsache nach chemisch gearteter Vorgang verknüpft ist. Die Grundanschauung des sog. „psycho-physischen Parallelismus" wird jetzt wohl kaum noch in Zweifel gezogen. Dementsprechend ist auch bei der Aneignung eines neuen Begriffes — denken wir der Einfachheit halber nur an eine fremdsprachliche Vokabel — eine bestimmt umschriebene Neubildung im Gehirn anzunehmen. Der Sitz solcher Neubildungen ist unzweifelhaft die Großhirnrinde. Das Resultat des abgeschlossenen Vorganges, bei dem ein neuer Begriff in unserm Gedächtnis zur Aneignung und dementsprechend zur Ausbildung in unserem Gehirn gelangt, nenne ich eine Akkreszenz. Es ist für die Sache selbst nicht von Belang, ob man annimmt, daß es sich bei dem Vorgange um eine Neubildung im Sinne einer bloßen Umformung der dafür prädestinierten Nervenelemente im Gehirn handelt oder ob man eine Neubildung im Sinne einer Umformung nebst Vermehrung — also etwa umgeformte Nervenelemente plus festgehaltenen



und mitverarbeiteten Blutbestandteilen — als vorliegend erachtet. Im ersteren Falle — den ich für den unwahrscheinlicheren halte, der aber dem üblichen Bilde des „Einprägens" oder des „Eindrucks" mehr entsprechen würde — wäre der Ausdruck „Inkreszenz" geeigneter. Ohne Zweifel dürfen wir den erwähnten Vorgang, besonders in Anbetracht der dazu erforderlichen Energie, den Wachstumsvorgängen zurechnen; denn es findet, zumal wenn wir die ontogenetische wie auch die phylogenetische Entwicklung des Gehirns bedenken, ein wirkliches crescere statt. Und da es sich bei dem Vorgange um ein Hinzukommen von etwas Neuem zu bereits Vorhandenem handelt, so ist sprachlich auch das ad wohl auf alle Fälle gerechtfertigt. Wir haben es also bei einer solchen Akkreszenz mit einer spezifischen Neubildung in dem betreffenden Gehirnteile zu tun, die wir trotz des unlösbaren Zusammenhanges mit dem übrigen doch in ihrer Isolation auffassen können. Des weiteren ist sicherzustellen, daß eine solche Akkreszenz nach ihrem Entstehen beliebig oft erregt werden kann, um damit, je nach dem Grade der Erregung ins Unterbewußtsein oder als Vorstellung ins eigentliche Bewußtsein zu treten. Schließlich ist aus der erwähnten Theorie vorwegzunehmen, daß zeitlich ziemlich weit auseinanderliegende Einwirkungen der geschilderten Art auch räumlich getrennt sind, d. h. zu verschiedenen, räumlich mehr oder weniger getrennten Akkreszenzen führen.

Es sei noch einmal betont, daß wir mit diesen Anschauungen und Vergleichungen nicht den Boden der Erfahrung verlassen, sofern wir uns bewußt bleiben, daß wir damit nur nach einem Hilfsmittel zum besseren Verständnis der psychischen Erscheinungen ausschauen und nur das bestimmte Korrelat eines geistigen Vorganges zu erfassen suchen, und sofern wir uns von der materialistischen Ansicht, das Gedankliche aus dem Materiellen ableiten zu können, entschieden fernhalten.

Vielfach habe ich nun — sowohl durch Erfahrungen an der eignen Psyche, aber noch in viel höherem Maße durch Erfahrungen an anderen, zumal im Unterricht an den Schülern — die Beobachtung gemacht, daß eine solche Akkreszenz sicherer entsteht, vor allem später sicherer wiedererregt wird, wenn sie in möglichster Einfachheit und Klarheit für sich allein bewirkt wird, d. h. also, wenn ein sonst naheliegender Begriff, sei es ein gleichartiger oder gegensätzlicher, nicht gleichzeitig oder, genauer, nicht unmittelbar danach zur Ausbildung gebracht wird. Es möge dies an einigen Beispielen, zunächst aus dem mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht, näher erläutert werden.

Handelt es sich im ersten geometrischen Unterricht um die Einprägung der Namen für die Seiten des rechtwinkligen Dreiecks, so werde einstweilen nur festgesetzt: „Die den rechten Winkel einschließenden Seiten werden Katheten genannt." Allein von diesem Namen läßt man also die Akkreszenz sich bilden, den Namen der Hypotenuse schaltet man ganz aus; bedarf man seiner, etwa bei einer Konstruktionsaufgabe, so heißt sie einfach „die Seite c" oder „die dem rechten Winkel gegenüberliegende Seite". Erst nach Wochen, gegebenenfalls erst nach Monaten, nachdem mit dem Begriff Kathete wiederholt operiert worden ist, wird die Akkreszenz für den Begriff Hypotenuse gebildet. Auf diese Weise habe ich es bei mehr als einer Generation erreicht, daß diese sonst von den Schülern so häufig verwechselten Namen niemals einer Unsicherheit bei der Reproduktion unterlagen. — Ein mehr beiläufiger, aber immerhin schätzenswerter Vorteil dieses Verfahrens besteht in diesem besonderen Falle noch darin,



daß man so die Orthographie des Namens Kathete fest zur Einprägung bringt; die leidigen Verwechslungen hinsichtlich des „t“ und „th“ kommen gar nicht in Frage, da der Name der Hypotenuse noch gar nicht berührt worden ist. — Etwas Ähnliches ist es mit den Begriffen Supplementwinkel und Komplementwinkel. Werden beide zugleich im Zusammenhange erörtert, so gibt es ewige Verwechselungen. Wird dagegen erst nur der im Lehrgange zunächst gelegene Begriff des Supplementwinkels — als des Winkels, der einen gegebenen Winkel zu 2 Rechten ergänzt — erörtert, und der andere Begriff peinlich vermieden, so wächst sich die zugehörige Akkreszenz mit umso größerer Sicherheit aus, je länger man mit diesem Begriff allein arbeitet. Wird später der Begriff Komplementwinkel gelegentlich hinzugenommen, so bildet der zuerst eingelernte Begriff immer eine sichere Stütze, und Verwechslungen sind so gut wie ausgeschlossen. — Beiläufig sei bemerkt, daß man über die Berechtigung, diese Fremdwörter überhaupt beizubehalten, natürlich verschiedener Meinung sein kann. Es ist aber mißlich und schleppend, das Wort Supplementwinkel durch „Ergänzungswinkel zu zwei Rechten“ oder „E. zu einem Gestreckten“ oder „E. zu 180°“ zu ersetzen; das Wort „Ergänzungswinkel“ allein reicht auf keinen Fall aus. Das Substantiv „Supplement“ halte ich daher, besonders auch wegen des Adjektivs „supplementär“ für entschieden nützlich, z. B. auch, wenn in Kopfrechenaufgaben zu einem nach Winkelgraden gegebenen Winkel die erwähnte Ergänzung aufgesucht werden soll, die dann zuletzt zu dem allgemeinen Ausdruck „$2 R - \alpha$“ führt. Wir wollen überhaupt in der Mathematik und auch in den Fachwissenschaften mit dem Ausmerzen der oft so inhaltreichen und ins Schwarze treffenden Fremdwörter recht vorsichtig sein. Es wäre falsch, sie einem Prinzip zuliebe, das hinsichtlich der allgemeinen Umgangssprache seine volle Berechtigung hat und in dem gegenwärtigen Weltkriege mit Recht bei uns wieder neu belebt wird, auch dort ausmerzen zu wollen, wo sie wegen ihrer Kürze oder wegen ihres Inhalts zu größerer Klarheit und zu erwünschter Einfachheit im Ausdruck und damit auch zu größerer Leichtigkeit bei der Reproduktion führen.

In der Physik geben die Begriffe konvex und konkav, bzw. plankonvex, bikonkav usw. häufig zu Verwechselungen Anlaß. Hier lasse man zuerst nur von der konvexen bzw. bikonvexen Linse die Akkreszenz sich bilden und vermeide peinlich die Erwähnung des gegensätzlichen Begriffes. Erst wenn lange Zeit nur mit dieser Akkreszenz gearbeitet ist, gehe man zur Ausbildung der Akkreszenz „konkav“ über. Nunmehr prägt sich diese als Gegensatz gleichsam von selbst ein. Und wenn jetzt gelegentlich einer von beiden Begriffen auftritt, so bietet jene zeitlich zuerst gebildete Akkreszenz einen ganz sicheren Anhalt. Auf diese Weise sind Verwechselungen leicht auszuschließen, zumal wenn man die Bildung der Akkreszenz konkav durch Einlernen der Vokabel cavus = hohl noch zweckmäßig verstärkt. Nicht selten glaubt man aber recht anschaulich und systematisch zu verfahren, wenn bei der Behandlung der Linsen im Anfang der Satz aufgestellt wird „man unterscheidet zwei Hauptarten von Linsen, konvexe und konkave“ und wenn nun durch Zeichnungen beide Arten nebeneinander gestellt und weiter erläutert werden. Durch solches Verfahren wird den Verwechslungen Tür und Tor geöffnet.

In der Chemie werden anfänglich oft die Umfärbungen, die man mit den Ausdrücken „saure“ und „basische“ Reaktion bezeichnet, miteinander ver-



wechselt. Auch hier erweist es sich als sehr nützlich, möglichst lange nur die methodisch zunächst gelegene „saure" Reaktion, die Umfärbung des käuflichen blauen Lackmusfarbstoffes in Rot, als Versuch vorzunehmen, bzw. in Schülerübungen vornehmen zu lassen. Ist diese Reaktion durch wiederholte Versuche genügend anschaulich erfaßt, so führt die Hinzunahme der entgegengesetzten, der alkalischen Reaktion, zu keinerlei Schwierigkeiten, zumal wenn man sie nur als eine restitutio in integrum, also als bloße Rückfärbung, oder als Aufhebung der sauren Reaktion hinstellt[1]). Dieses Verfahren führt selbst dann nicht zu Verwechselungen, wenn man alsbald eine zweite charakteristische alkalischeReaktion, die Umfärbung der farblosen Phenolphthaleinlösung in Rot dazunimmt.

In den Sprachen spielen die Verwechselungen zwischen ähnlich klingenden Wörtern eine ziemlich große Rolle, und mancher stille Seufzer entsteht dabei sowohl bei den Extemporale-Schreibenden wie auch beim Korrigierenden. Metior und mentior, cado und caedo, τρέπω und τρέφω, ou und où sind ein paar Beispiele. Auch hier ist es immer nützlich, einstweilen nur von der einen der beiden irgendwie zusammengehörigen Vokabeln die Akkreszenz zu erzeugen — man wird dazu die wichtigere, die häufiger gebrauchte wählen — und längere Zeit nur sie in den Übungen zu verwenden. Tritt dann nach einem angemessenen Zeitraum der andere Teil des Wortepaares hinzu, so bietet wiederum die zeitlich zuerst gebildete Akkreszenz den sicheren Anhalt und schützt vor der Verwechselung. Dieses Verfahren empfiehlt sich auch dann noch, wenn es zu dem einen Teil des Wortepaares eine mnemotechnische Hilfe gibt, in ähnlicher Weise wie oben bei den Begriffen konkav und konvex. Bei dem ersterwähnten Wortepaar z. B. ist solche Hilfe darin gegeben, daß man beim Einlernen des Wortes metior an das beim Messen verwendete Meter erinnert (oder auch noch an Dimension, falls dieser Begriff in der Mathematik bereits aufgetreten ist); bei cado und caedo liegt die Hilfe in dem Gleichklang mit den Worten „ich falle" und „ich fälle". Bei vielen Wortepaaren existiert aber eine solche Hilfe nicht, bei diesen wird dann das empfohlene Verfahren besonders wichtig. Von vornherein das Wortepaar aufzustellen, ist jedenfalls durchaus zu widerraten.

Diese Beispiele genügen wohl, um das dem Verfahren zugrundeliegende didaktische Psinzip genauer zu formulieren. Es möge in zwei Fassungen aufgestellt werden:

„*Prinzip der zeitlichen Trennung zweier verwechselbarer Begriffe.*

„*Zwei Begriffe, die in einem derartigen Zusammenhange zueinander stehen, daß bei der Reproduktion des einen eine Verwechselung mit dem anderen naheliegt, dürfen nicht gleichzeitig, d. h. nicht in unmittelbarem Zusammenhang mitgeteilt werden, sondern müssen einzeln und zeitlich ziemlich weit voneinander getrennt zur Ausbildung gelangen.*

Oder:

Prinzip der primären Akkreszenz.

Bei der Übermittelung zweier ähnlich klingender oder sonstwie zusammengehöriger und verwechselbarer Begriffe ist zunächst immer nur die Akkreszenz

[1]) Diese Art der Behandlung ist durchgeführt in des Verf. „Leitfaden der Chemie und Mineralogie" (Berlin, Verlag von Winckelmann u. Söhne, 6. Aufl., 1916), der auch im übrigen nach einem streng aufbauenden Lehrverfahren angelegt ist.



des einen — und zwar des dazu am meisten geeigneten — Begriffes und erst nach längerer Zeit die des anderen zu bewirken.

Nun glaube ich — zumal hinsichtlich der gleichklingenden Wörter — verschiedene Stimmen zu vernehmen: „Wie bringen die verwechselbaren Dinge absichtlich gleichzeitig; dadurch daß wir die Schüler zwingen, sie nun doch auseinanderzuhalten, üben wir ihr Gedächtnis und schärfen wir ihren Verstand." Diesen Stimmen halten wir entgegen: Den Verstand der Schüler schärfen wir hauptsächlich durch Übungen in der Wiedergabe klar umgrenzter Begriffe und durch Aufsuchen logischer Beziehungen, aber nicht durch mühsame Unterscheidung von Begriffen und Worten, die durch Gleichklang nur eine Beziehung vortäuschen, und bei deren Aufstellung der Zufall eine mehr oder minder große Rolle spielte; das gleichzeitige Einprägen und dann folgende mühsame Unterscheiden bedeutet ferner nur eine Belastung des Gedächtnisses, keine Übung. Bei der heutigen, so unermeßlich angewachsenen Fülle des wirklich Wertvollen müssen wir aber möglichst auf Entlastung bedacht sein.

In einem neueren Lehrbuch der französischen Sprache findet sich z. B. folgende Zusammenstellung:

le mémoire, die Denkschrift	*la mémoire*, das Gedächtnis
le voile, der Schleier	*la voile*, das Segel
le manche, der Stiel	*la manche*, der Ärmel
le tour, der Umgang, der Streich	*la tour*, der Turm
le page, der Edelknabe	*la page*, die Seite.

Diese kleine Tabelle wurde natürlich den Schülern (der Untertertia) mit einem Male zur Einprägung aufgegeben — gewiß ganz in Übereinstimmung mit den Absichten des Lehrbuchverfassers. Es ist aber klar, daß bei diesem Verfahren allen Verwechselungen Vorschub geleistet wird, daß bei der Reproduktion Unsicherheit die Regel bildet, wenigstens daß wirkliche Sicherheit nur mit erhöhtem, der ziemlich belanglosen Sache nicht entsprechendem Energieaufwand erreicht wird.

Soll nun das doch immerhin Zusammengehörige ganz getrennt werden? — Durchaus, wenigstens sofern es sich um die erste Einprägung handelt. Da sind zunächst die wenigen wirklich wichtigen Vokabeln für sich mit ihrem Genus zu lernen, wie irgendwelche anderen Teile des Vokabelschatzes. Danach, aber ziemlich viel später, mögen sie mit der zweiten Bedeutung und dem anderen Genus ruhig tabellarisch nebeneinander gestellt werden. Wie das im einzelnen und in ähnlichen Fällen auf sprachlichem Gebiet durchzuführen ist, dürfen wir getrost den philologischen Verfassern überlassen. Wer von der Richtigkeit des Prinzips überzeugt ist, wird unschwer Mittel und Wege finden, es in der Grammatik und anderen Lehrbüchern angemessen zur Geltung zu bringen. Einstweilen wird es genügen — im Vertrauen darauf, daß der Schüler von seinem angeborenen Rechte, nicht mehr zu lernen als verlangt ist, schon ausreichenden Gebrauch machen wird — von solchen Wortepaaren nur die einzelnen wichtigeren Vokabeln mit ihrem Genus unterstreichen und lernen zu lassen.

Man wende nicht ein, daß in diesen und ähnlichen Fällen die Schüler sich doch so viel mit den Dingen beschäftigen müssen, daß sie schließlich die genügende Sicherheit von selbst erwerben. Für viele Schüler, nicht einmal immer für die Mehrzahl, soll das zugegeben werden. Das Prinzip soll aber gerade über die ersten,



sich so häufig einstellenden Unsicherheiten hinweghelfen, es soll hier einer Energieverschwendung vorbeugen, es soll den Zeitraum des Schwankens abkürzen oder überhaupt auf Null reduzieren. — Es sei hier eine Reminiszenz eingeflochten, die vielleicht besser als manches andere den Wert des Prinzips zu illustrieren vermag. Es war in der Untertertia eines Gymnasiums; ich unterrichtete Geometrie und hatte die Jungen in das rechtwinklige Dreieck mit seinen Benennungen dem Prinzip entsprechend so eingeführt, wie es oben bereits näher dargelegt wurde — als eines Tages der Direktor (ein klassischer Philologe) unerwartet eintrat. Nach längerem Zuhören ergriff er selbst das Wort. Wie schreibst du das Wort Kathete? Der gefragte Junge buchstabierte es richtig. Schreibe du es mal an die Tafel, befahl er einem anderen Schüler. Der Junge schrieb es richtig. Wie schreibst du das Wort, fragte er einen anderen Schüler, gleichsam als ob es sein Vorgänger falsch geschrieben hätte. Auch dieser Schüler schrieb es richtig. Dasselbe Manöver wurde mit der Hypotenuse durchgeführt. Immer machten es die Jungen richtig, und der Direktor schien keineswegs darüber erfreut zu sein. Da ich mit den Jungen aber auch noch die Regel repetiert hatte, daß die mit der gesprochenen Silbe „lich" endigenden Adjektiva mit „ig" geschrieben werden, sobald das „l" dem Stammwort angehört — eine Regel, die den meisten gänzlich entfallen war — und nun der Direktor einen Schüler aufforderte, das Wort „gleichschenklig" an die Tafel zu schreiben, was ohne Fehler geschah, richtete er nur noch die Frage an den Schüler, ob er „es auch genau wüßte", daß das Wort so geschrieben werde, und verließ, als der Schüler auch dies bejahte, statt mit Befriedigung, mit einem deutlichen, mir ganz unerklärlichen Unmut, um nicht zu sagen, mit Enttäuschung, das Zimmer. Erst viel später wurde mir klar, daß ich bei ihm ein Dogma zerstört hatte; nämlich, als er mir gelegentlich mitteilte, daß er wiederholt bei Mathematikern dieselbe Probe im Unterricht vorgenommen hätte und niemals eine durchgängig richtige Schreibweise dieser Worte erlebt hätte.

Wer sich mit dem oben formulierten didaktischen Prinzip vertraut macht, wird eine erhebliche Zahl von Anwendungen in allen Unterrichtsfächern auffinden. Wir wählten hier absichtlich recht elementare aus, weil sich an ihnen die Anwendbarkeit am einfachsten darlegen läßt. Auch weiterhin beim wissenschaftlichen Lehren, auch beim Abfassen jedweden Lehrbuches, nicht zuletzt hinsichtlich der Ausbildung der eigenen Psyche, kann es zum nützlichen Wegweiser werden. Insbesondere, so hoffen wir, wird es dazu beitragen, dem Faktor Zeit im Unterricht mehr zu seiner Bedeutung zu verhelfen. Bei allem Lehren handelt es sich um den richtig vollführten Anbau der jugendlichen Psyche, die wie ein aufnahmebereites Feld vor uns liegt. Bei diesem Anbau handelt sich es aber nicht nur um ein bloßes Ausstreuen von Samenkörnern. Das Bild des Säemanns — so sympathisch es uns Unterrichtenden auch sein mag — paßt mehr für den Vortragsredner und den Pfarrer, weit weniger für den Unterrichtenden. Auf ihn paßt mehr das Bild des Forstmannes oder Gärtners, der nicht schnell Samen in die Furchen einstreut, sondern junge, bereits angekeimte Pflanzen einzeln, langsam und mit Bedacht einpflanzt. Denn jedweder Begriff, der für wertvoll genug befunden wird, um im Unterricht übermittelt zu werden, ist schon etwas derartig Zusammengesetztes. Der Unterrichtende hat, um im Bilde zu bleiben, genau auszulesen, was er pflanzt, und hat genau zu bedenken, wann und wo er es



pflanzt. Gerade auf den richtigen Zeitpunkt kommt es zuweilen entscheidend an. Besonders beim Beginn eines neuen Unterrichtsgebietes ist die Ausbildung der ersten Akkreszenzen mit peinlicher Sorgfalt vorzunehmen. Denken wir etwa, hinsichtlich des mathematischen Unterrichts, an die Trigonometrie, vorerst an die goniometrischen Formeln, so entspricht es dem Sinn des aufgestellten Prinzips, nicht gleich die vier gewöhnlichen Winkelfunktionen, sinus, cosinus, tangens und cotangens, aufzustellen — häufig genug findet man in Lehrbüchern gleich im Anfang diese Zusammenstellung — auch nicht einmal zwei, den sinus und cosinus, sondern sich längere Zeit nur mit der Sinusfunktion eines Winkels zu beschäftigen. Der damit verknüpfte kleine Zeitverlust wird durch die damit gewonnene größere Sicherheit reichlich aufgewogen. Es entspricht weiter dem Sinn des Prinzips, diese ersten Akkreszenzen — sobald nämlich noch die Cosinusfunktion hinzugenommen ist — auch nach der historischen Seite hin zu vervollständigen und damit lebensvoller zu gestalten, was durch die Durchnahme der großartigen Aufgabe des Aristarch von Samos — die im Unterricht bei weitem nicht genügend ausgewertet wird — fruchtbringend geschehen kann. Dieser geniale Kopf konzipierte bekanntlich das bei Vollendung der ersten Mondphase bestehende rechtwinklige Dreieck Erde — Mond — Sonne, mit dem rechten Winkel beim Monde und dem von dem Erdstandpunkt aus meßbaren Winkel, dessen Schenkel nach Mond und Sonne weisen; und Aristarch vermochte durch Messung dieses Winkels nicht nur die relativen Entfernungen Erde—Mond und Erde—Sonne festzustellen, sondern auch — da Sonnen- und Mondscheibe bei gewöhnlicher Betrachtung ungefähr gleichgroß erscheinen — bereits einen Schluß über das relative Größenverhältnis von Sonne und Mond zu ziehen. Ein glänzendes Beispiel der Leistungsfähigkeit antiken griechischen Geistes.

So wird man bei weitergehender praktischer Anwendung des aufgestellten didaktischen Prinzips erkennen, daß dasselbe oder vielmehr die damit zusammenhängenden, hier nur unvollkommen angedeuteten physiologischen Anschauungen allmählich die gesamte didaktische Tätigkeit zu beeinflussen vermögen. Mich begleiten wenigstens diese Anschauungen mit ihren weiteren Folgerungen unaufhörlich beim Unterricht, und sie geben mir in allen auftretenden Fragen fast regelmäßig den richtigen Fingerzeig. Der Zweck dieser Zeilen ist erreicht, wenn sie dazu beitragen, daß diese Anschauungen auch in anderen beim Unterricht zur lebendigen Wirkung gelangen.

Noch eine kurze Bemerkung sei zum Schluß gestattet. Der Titel der vorliegenden Arbeit sollte eigentlich lauten „Über ein vernachlässigtes didaktisches Prinzip usw.", indem ich von der Meinung ausging, daß dieses Prinzip irgendwo — bei Herbart, Jean Paul oder anderen — schon einmal ausgesprochen sein müßte; ich habe aber bis jetzt darüber nichts auffinden können. Vielleicht wird ein anderer durch die vorliegenden Zeilen angeregt, danach zu spüren. Verfasser will gern auf den Ruhm der Priorität verzichten und sich damit begnügen, das Prinzip unabhängig wieder aufgestellt und dadurch in Erinnerung gebracht zu haben.



Einheitskindergärten?

Von Nelly Wolffheim.

Der Kindergarten ist in den letzten Jahren nicht nur als soziale Einrichtung mehr zur Anerkennung gekommen, sondern auch seine pädagogische Würdigung ist gewachsen. Wohl als Folge dieser Erscheinung werden (wenigstens meinen Beobachtungen nach) aus den Kreisen der gebildeten und besser gestellten Familien häufiger als früher die Kinder einem Kindergarten anvertraut; vielfach sprechen naturgemäß auch äußere Gründe, besonders die zunehmende berufliche oder soziale Tätigkeit der Mütter, hierbei mit. Es fragt sich nun, in welche Art der Kindergärten diese Kinder geschickt werden sollen. Neben den Volkskindergärten hat man für die sozial gehobeneren Stände vielfach Mittelstandskindergärten eingerichtet und kleine private Kindergärten und Familienzirkel begründet; häufig finden sich auch — besonders seit der Mädchenschulreform — den höheren Mädchenschulen Kindergärten angegliedert. An manchen Plätzen scheint mir ein Mangel an derartigen Einrichtungen zu bestehen, und ihre Vermehrung wäre zu befürworten. Man muß bei der Behandlung dieser Frage aber auch der Richtung Aufmerksamkeit schenken, die es für wünschenswert hält, die Kinder aller Stände dem Volkskindergarten zuzuführen. Von äußerst schätzenswerter, auf diesem Gebiet autoritativer Seite wurde erst kürzlich öffentlich hervorgehoben, wie sehr es zu begrüßen sei, wenn gebildete Familien dadurch, daß sie ihre Kinder in den allgemeinen Kindergarten schicken, den breiteren Volksmassen zeigen, für wie wertvoll sie die Institution an sich einschätzen. Man muß anerkennen, daß es, besonders auf dem Lande, unbedingt für den Kindergarten wirkt, wenn der Pastor, der Lehrer oder eine als wohlhabend bekannte Familie ein Kind in den öffentlichen Kindergarten schickt. Es wird auch damit zu rechnen sein, daß diese Kreise, wenn sie durch die persönlichen Beziehungen an dem Kindergarten interessiert sind, die Einrichtung durch ihre Fürsorge fördern werden. Dies wäre im Interesse der Kindergartenidee, vor allem aber im Hinblick auf die kleinen Zöglinge erfreulich, und wenn man die Sache vom sozialen Standpunkt aus betrachtet, wird man noch manche andere Vorteile, vor allem solche, die dem Gerechtigkeitsgedanken entsprechen, herausfinden. Wer in der sozialen Arbeit steht, hat meist die Neigung, alles in erster Linie vom volkserzieherischen Gesichtspunkt aus und im Sinne der unteren Volksschichten zu beurteilen, und von hier ausgehend, kann man den Einheitskindergarten in vielfacher Hinsicht gutheißen. Wer aber die pädagogische Arbeit in verschiedenen Bevölkerungskreisen ausgeübt hat, weiß, daß man auch die Kehrseite solcher Anschauungen nicht außer acht lassen darf; man läuft sonst Gefahr, einen Teil der Kinder ohne durchaus zwingenden Grund zu benachteiligen. Daß die Mehrzahl der Familien, die es nicht aus äußeren Gründen tun müssen, sich auch schwer dazu entschließen würden, ihre Kinder in einen Volkskindergarten zu schicken, ist sicher.

In erster Linie sind da Gesichtspunkte der Gesundheitspflege von Bedeutung. Volkskindergärten sind fast immer Massenanstalten, die eine Anzahl von vierzig (in sehr günstigen Fällen!) bis zu hundert und mehr Zöglingen aufnehmen. Die wenigen Einrichtungen, die in der glücklichen Lage sind, die Kinder

innerhalb dieser größeren Gemeinschaft in kleinere Gruppen zu teilen, die sich in familienhaften Zimmern für sich aufhalten, sind Ausnahmen. Daß es an sich nicht wünschenswert ist, ein kleines Kind der Unruhe und der bei der Masse notwendigen schulmäßigeren Disziplin auszusetzen, daß es nicht günstig sein kann, wenn die Kleinen, die bei einem Zusammensein vieler naturgemäß wenig gute Luft einatmen, muß jeder zugeben; man sieht daher auch von seiten der Kindergartenvertreter die Massenanstalten immer nur als einen durch äußere Umstände bedingten Notbehelf an und strebt mehr und mehr einem Kindergarten zu, der den Charakter einer Familienkinderstube trägt. Warum will man es dann aber aus einseitig sozial-ethischen Prinzipien befürworten, daß wir Kinder, die nicht darauf angewiesen sind, einen Kindergarten zu besuchen, den zugegebenen und so allgemein bekämpften Nachteilen aussetzen? Aber rechnen wir hier einmal mit einem Idealkindergarten, in dem nach Möglichkeit alle die hervorgehobenen Schädlichkeiten beseitigt sind: Im Kindergarten selbst ist alles schön und gut, die Räume sind hygienisch einwandfrei, das Zusammensein der Kleinen wird in bester familienhafter Art ausgestaltet, die pädagogische Leitung ist eine rechte, kurz, der Kindergarten ist so, wie er uns allen als wünschenswert vorschwebt und wie er an manchen Plätzen annähernd zu finden ist. Und trotzdem halte ich es nicht für empfehlenswert, Kinder aus einer sorgfältigen Kinderstube der oberen Schichten dorthin zu schicken! Wie dies im Zusammenhang mit den Wohnverhältnissen, mit den Arbeitsanforderungen, die an die Mütter gestellt werden, ganz natürlich ist, kann die Körperpflege bei den Kindern des einfachen Volkes nur eine primitive sein; der Kleidung der Kleinen hängt, selbst wenn sie sauber gehalten wird, die Atmosphäre der engen, oft ungesunden Wohnungen an, und die Ausdünstungen sind häufig recht unangenehm bemerkbar. Die besten hygienischen Einrichtungen des Kindergartens (Kinderbäder) können dies nicht ausschalten. Die obhutgewährende Aufgabe des Volkskindergartens macht es außerdem unmöglich, mit starken Erkältungen oder leichten Ausschlägen behaftete Kinder vom Kindergarten fern zu halten, und Isolierzimmer sind bisher an den wenigsten Plätzen eingerichtet. Daß dies alles der Ausbreitung von Krankheitskeimen günstig ist, liegt auf der Hand. Man rechne hierzu die Unkenntnis und Unbedachtsamkeit ungebildeter Leute, denen ärztliche Beratung nicht immer zur Seite steht, und bringe hiermit die vermehrte Möglichkeit einer Krankheitsübertragung in Zusammenhang. Mögen die Verordnungen der Anstalten noch so strenge sein und der Einschleppung von Kinderkrankheiten entgegenzuwirken suchen; wer bürgt dafür, daß die Erkrankungen bei der Arztscheu jener Kreise rechtzeitig erkannt werden? Wer will es einer Mutter, die mit Heimarbeit überlastet ist, verdenken, wenn sie einen Krankheitsfall innerhalb der Familie verheimlicht, um wenigstens die gesunden Kinder tagsüber in den Kindergarten schicken zu können? Warum, so ist auch hier zu fragen, Kinder, die in pädagogischer Hinsicht die Vorteile des Kindergartens auf eine andere Art genießen können, dem aussetzen?

Man nehme dazu die nach meiner Erfahrung durchschnittlich größere Sensibilität und nervöse Disposition der oberen Schichten, die bereits in der frühen Kindheit bemerkbar wird. Wozu diese Kleinen dem großen Betriebe einreihen und sie dort täglich für viele Stunden festhalten?

Neben den Fragen der Gesundheitspflege muß in diesem Zusammenhange der geistige Standpunkt der Kinder bei der Beurteilung herangezogen werden. Es ist kein Zweifel, daß die Kinder verschiedener Bildungs- und Lebenskreise auch durch den Kindergarten verschiedenes zu empfangen haben. Ich kann an dieser Stelle auf die Unterschiede nur andeutend eingehen. Es sei hervorgehoben, daß ich bei Beginn meiner Tätigkeit an Kindern der oberen Schichten, vom Volkskindergarten kommend, wesentlich umlernen mußte. Es soll hiermit in keiner Weise ein Werturteil nach irgendeiner Seite hin abgegeben werden, nur liegt mir daran, das Vorhandensein bestimmter Unterscheidungen, die von manchen geleugnet werden, zu betonen. Manches, was man bei Kindern, die viel allein sind, oder deren beide Eltern weder die Zeit noch das Wissen haben, um den Kleinen geistige Anregungen und Belehrungen zu bieten, bewußt fördern muß, bedarf im Kindergarten für die besser gestellten Kreise nicht der Pflege. Man täte unrecht, diesen Kindern die gleichen Anregungen zu bieten wie jenen; während bei den Volkskindern gerade der Denkanregung besondere Aufmerksamkeit zu schenken ist, wird man die Kleinen aus der modernen gebildeten Großstadtfamilie meist geistig zu schonen haben und ihnen statt vielem Denkinhalt, der ihnen anderweitig mehr als wünschenswert ist, zugeführt wird, nur Gelegenheit zur ruhigen konzentrierten Beschäftigung geben. Die Tätigkeit dieser Kinder muß der Verarbeitung der vielen, allzuvielen Eindrücke und der Klärung des erstaunlich großen Wortwissens dienen. Im Volkskindergarten ist der Pflege der Sprache besondere Aufmerksamkeit zu schenken; die Kinder müssen häufig erst lernen, ihre Gedanken wiederzugeben oder sie in eine möglichst gute Form zu kleiden; dieses der Schule vorarbeitende Bemühen wird in den meisten Fällen bei Kindern aus gebildeten Familien fortfallen. Hier wird es sich hingegen mehr darum handeln, die Kleinen zu gewöhnen, von einer ihnen durch stete Unterhaltung mit Erwachsenen (besonders bei Einzigen!) und durch die zu eingehende Fragebeantwortung anerzogenen Vielgeschwätzigkeit abzulassen. Die Kinder des einfachen Volkes sind von Hause aus selbständiger; die oft recht verwöhnten Kinder begüterter Kreise müssen in vielen Fällen im Kindergarten zu Eigenhandlungen geführt werden, die ihnen die häusliche Kinderstube nur zu willig abzunehmen geneigt ist. Oft gilt es, zuerst das Selbstvertrauen nach dieser Richtung hin zu wecken und dem Kinde zu zeigen, was es zu leisten vermag. In allen praktischen Lebensfragen sind die Kinder der unteren Schichten meist denen der oberen Klassen überlegen; die Anleitung zu den im modernen Kindergarten gern gepflegten hauswirtschaftlichen Beschäftigungen wird je nach der Art der kleinen Zöglinge eine andere sein müssen, ebenso wie sie meines Erachtens von verschiedenen Gesichtspunkten ausgehen wird.

Man kann natürlich diese hier hervorgehobenen Unterschiede nicht als allgemeingültige hinstellen; sie sollen nur einzelne Hinweise auf das geben, was mir im Laufe meiner Praxis als bemerkenswert und unterscheidenswert aufgefallen ist. Es sei hierbei bemerkt, daß in einem Mittelstandskindergarten der inneren Stadt die Kontraste zum Volkskindergarten weniger schroff fühlbar sein werden, als ich sie bei der Beschäftigung mit Kindern aus vermögenden Kreisen des Berliner Westens empfinde. — Die Eigenart des einzelnen Kindes wird sich naturgemäß in jedem Kindergarten bemerkbar zu machen suchen, und Unterschiede werden innerhalb der jeweiligen Volksschichten unbedingt hervortreten. Aber in der Masse

wird ein Generalisieren nie zu vermeiden sein, und wir, die wir — unter Ausschluß der zu Zeiten befürworteten Übertreibungen auf diesem Gebiet — für ein rechtes Individualisieren bei der Erziehung eintreten, müßten es schon aus diesem Grunde vermeiden, Kinder ohne äußere Notwendigkeit einer allzu großen Allgemeinheit einzuordnen. Die pädagogische Bedeutung des Zusammenlebens der Kinder in einem vergrößerten Kinderkreise soll deshalb nicht etwa in Abrede gestellt werden.

Für die erziehlichen Aufgaben, die der Kindergarten an den Kindern aus gebildeten Familien zu erfüllen hat, genügen auch weniger Tagesstunden, als sie für eine obhutgewährende Anstalt als zweckmäßig zu erachten sind. Ich persönlich bin sogar der Ansicht, daß ein täglicher Besuch des Kindergartens, wenn nicht äußere Gründe es erforderlich machen, für diese Kinder nicht nötig, ja nicht einmal unbedingt wünschenswert ist. Als nicht sehr wesentlich schätze ich die von manchen Seiten ausgesprochenen Bedenken gegen eine Gemeinschaftserziehung ein, die sich auf die Befürchtung gegenseitiger ungünstiger Beeinflussung stützen. Der Einfluß der Kinder auf einander ist, soweit ich meinen Erfahrungen trauen kann, auf der frühen Altersstufe nicht sehr groß, was ich in dieser Zeitschrift bereits einmal nachzuweisen suchte. Die Befürchtung, daß die Kinder unbemittelter Familien durch ein Zusammensein mit den verwöhnteren Kindern zu Neid und Eifersucht kommen würden, ist nicht allzu schwer zu nehmen, da doch dieser Neid bei entsprechender Veranlagung oder häuslicher Beeinflussung der Kinder überall auf Schritt und Tritt Nahrung findet.

Nicht ganz unbedenklich scheint mir die ästhetische Seite der Frage zu sein. Wie der Körperpflege wird den gesamten äußeren Formen der Kinder in gebildeten Kreisen viel Aufmerksamkeit geschenkt, und wenn man auch den Übertreibungen auf diesem Gebiet nicht das Wort zu reden braucht, so ist doch eine gewisse Lebenskultur als Wertfaktor einzuschätzen, und ich weiß nicht, ob es wünschenswert ist, diese Kinder in eine dauernde und enge Berührung mit Kindern zu bringen, die auf einem weitabliegenden Boden aufwachsen.

Wenn es auch als das Ideal zu gelten hat, allen Volksschichten Gleichwertiges zu bieten, so sehe ich doch keine Veranlassung, solchen Kindern, die es besser haben können, das ihnen weniger Zuträgliche zu geben. Solange wir eine verschiedene Lebensführung der einzelnen Volksschichten haben, werden wir auch den Kindern eine verschiedene Lebensbildung übermitteln müssen. Jedenfalls aber ist es zu vermeiden, aus sozialer Gleichmachungsidee heraus Kinder in hygienischer und erziehlicher Hinsicht zu schädigen.

Kleine Beiträge und Mitteilungen.

Die Pädagogik in der neuen preußischen Oberlehrerprüfung. Am 1. April 1918 tritt eine neue Prüfungsordnung für das Lehramt an den höheren Schulen Preußens in Kraft. Sie enthält sehr wichtige Bestimmungen hinsichtlich der Pädagogik und ist in dieser Hinsicht auch von allgemeinem Interesse. Das grundsätzlich Wichtigste an ihr ist die Trennung der theoretisch-pädagogischen Ausbildung und Prüfung von der fachwissenschaftlichen



Ausbildung und Prüfung. Die preußische Oberlehrerprüfung ist in Zukunft eine zweifache; sie zerfällt in die wissenschaftliche (fachwissenschaftliche) und pädagogische Prüfung. Die fachwissenschaftliche Prüfung wird nach Ablauf eines mindestens vierjährigen Studiums vor einem Wissenschaftlichen Prüfungsamte abgelegt, das aus Universitätsdozenten und Schulmännern zusammengesetzt ist. Die pädagogische Prüfung wird am Schlusse einer an das Universitätsstudium sich anschließenden zweijährigen praktischen Ausbildung vor einem Pädagogischen Prüfungsamte abgelegt, dem der zuständige Provinzialschulrat, der Direktor und die mit der Vorbereitung des Kandidaten beauftragten Lehrer angehören. Die Pädagogik kommt als Prüfungsgegenstand für die fachwissenschaftliche Prüfung in Wegfall; an ihre Stelle tritt Philosophie, insbesondere Psychologie, Ethik, Logik und Erkenntnislehre. In der pädagogischen Prüfung können Geschichte des Erziehungs- und Unterrichtswesens und Didaktik einzelner Unterrichtsfächer auftreten; ob sie geprüft werden, hängt von der Entscheidung des Provinzialschulrates ab. Wie die Prüfung, so wird auch die Ausbildung in der theoretischen Pädagogik von der Universität losgelöst. Vor der Zulassung zur Prüfung muß der Kandidat nachweisen, daß er die notwendigen Fachvorlesungen besucht und an wissenschaftlichen Übungen mit Erfolg teilgenommen hat; hinsichtlich der Pädagogik wird nur allgemein gefordert, daß er überhaupt Vorlesungen gehört hat. Die Einführung in einzelne Gebiete der theoretischen Pädagogik erfolgt erst während der praktischen Ausbildung; zu den zahlreichen Verhandlungsgegenständen der wöchentlich mindestens zwei Stunden umfassenden Sitzungen gehören neben Psychologie und Ethik, die bereits in der wissenschaftlichen Prüfung berührt worden sind, auch die Geschichte des Erziehungs- und Unterrichtswesens und die Unterrichtslehre der einzelnen Lehrfächer.

Was nun die Trennung der beiden Prüfungen anbelangt, so ist diese zweifellos gut und richtig und insbesondere für die bisher sehr stiefmütterlich behandelte Pädagogik von großem Vorteil. Die preußische Unterrichtsverwaltung hat damit einen wichtigen Schritt nach vorwärts getan. Mit schwerem Herzen aber und mit ernsten Befürchtungen wird man der Loslösung der theoretisch-pädagogischen Ausbildung von der Universität gegenüberstehen. Zwar ist der Gedanke ganz richtig, daß ein tieferes Verständnis für die Pädagogik nur möglich ist in engster Fühlung mit der Unterrichtstätigkeit, und mit Recht legt die pädagogische Prüfungsordnung großen Wert auf die Feststellung, ob der Kandidat durch die praktische Vorbereitung einen klaren Einblick in die Aufgaben der Erziehung und des Unterrichts gewonnen hat. Aber darüber kann kein Zweifel bestehen, daß die wissenschaftliche Voraussetzung für das verständnisvolle Erfassen der Erziehungsprobleme nur auf der Universität gewonnen werden kann und zwar nicht bloß durch die Einführung in Psychologie und Ethik, sondern in erster Linie durch die planmäßige Einführung in die pädagogische Systematik und die historische Pädagogik. Die Aufgabe der praktischen Vorbereitung kann in bezug auf die theoretische Pädagogik lediglich darin bestehen, die erlangten Kenntnisse und Erkenntnisse anzuwenden, zu prüfen, zu erweitern und zu vertiefen. In der Ansicht, daß die Universität nur die fachwissenschaftliche, nicht aber die erziehungswissenschaftliche Ausbildung zu übernehmen habe, liegt eine Mißachtung der Pädagogik als Wissenschaft ausgesprochen, wie man sie kaum schärfer erwarten kann. Mit der neuen Prüfungsordnung ist für die Pädago-

gik als Lehrfach der Universität die letzte Stunde gekommen. Zwar kann die Prüfung in Philosophie auch Problemkreise der philosophischen Erziehungslehre in sich schließen, und der Kandidat hat das Recht, die Lehrbefähigung in Pädagogik zu erwerben; aber durch diese Bestimmungen wird das drohende Unheil kaum aufgehalten werden. Sollen Erziehung und Unterricht in Zukunft nicht zum bloßen Handwerk herabsinken, so wird man hinsichtlich der Handhabung der neuen Prüfungsordnung folgende dringenden Wünsche äußern müssen: § 5 (Zulassung zur wissenschaftlichen Prüfung) ist dahin zu ergänzen, daß der Kandidat in jedem Semester mindestens eine pädagogische Vorlesung gehört haben und an Übungen der pädagogischen Seminarien und psychologischen Institute mit Erfolg teilgenommen haben muß; in § 9 (Prüfung in Philosophie) ist die philosophische Erziehungslehre, die in die pädagogische Prüfung gehört, in Wegfall zu bringen und dafür die Psychologie zum Hauptgegenstand der Prüfung zu machen; in § 50 (Pädagogisches Prüfungsamt) ist zu verfügen, daß jedem Prüfungsamt auch mindestens ein Vertreter der Pädagogik oder Psychologie an der Universität angehören muß; in § 54 (mündliche Prüfung) ist anzuordnen, daß Systematik, Geschichte und Psychologie mindestens eines Faches, für das der Kandidat die Lehrbefähigung besitzt, sowie Systematik, Geschichte und Psychologie der ethischen Erziehung (die wegen der Schulzucht und der Handhabung der Zensuren in Betragen und Fleiß für jeden Lehrer in Betracht kommt) geprüft werden müssen; auch muß der Kandidat zeigen, daß er befähigt ist, die einzelnen Schüler nach einfacheren psychologischen Methoden richtig zu beurteilen und im Einzelfalle die den Anforderungen des Unterrichts und der sittlichen Bildung gegenüberstehende Begabung zu erkennen.

Leipzig. Johannes Kretzschmar.

Die Vertretung der Psychologie und Pädagogik an den deutschen Hochschulen im Winterhalbjahr 1917/18. Berlin. Lüttge (theol. F.): Religionspsychologie (2). — Forster (med. F.): Psychiatrie des Kindesalters (1). — Ludwig Jacobsohn (med. F.): Das geistig normale, das schwachsinnige und das psychopath. Kind (1). — Karl Schaefer (med. F.): Mediz. Psychologie (2). — Stier (med. F.): Psychopathologie des Kindesalters (1). — Stumpf: Psychologie mit Demonstr. (4), Übungen im psycholog. Institut (1). — Dessoir: Allg. Psychologie (2). — Vierkandt: Entwicklungspsychologie (2). — Wertheimer: Experim.-psycholog. Übungen (2). — Mahling (theol. F.): Katechet. Sem. (2). — Fabricius (theolog. F.): Pädagogik (2). — Adolf Baginsky (med. F.): Einfluß des modernen Schulunterrichts auf den kindl. Organismus (1). — Ferd. Jacob Schmidt: Geschichte der Pädagogik (4). Pädagog. Sem.: Übungen über die pädagog. Theorien des 19. Jahrh. ($1^1/_2$). **Bonn.** Dyroff: Psychologie (4). — Erismann: Einführungskurs in die experim. Psychologie (2). — Störring: Selbständige Arbeiten im psychologischen Laboratorium täglich. — Pfennigsdorf (ev.-theol. F): Katechetisches Seminar (2). — Hübner (med.-F.): Geistig abnorme Kinder (1). — Dyroff: Geschichte der Pädagogik (2). — Kutzner: Einführung in die experimentelle Pädagogik (1). **Breslau.** Hönigswald: Im psycholog. Seminar: Übungen zur Denkpsychologie und Phänomenologie. — Steinbeck (ev.-theol. F.): Katholisches Seminar (2).



Pädagogik und Volksschulkunde (2). — Gercke: Bildungsziele, für Hörer aller Fakultäten (1). — Hönigswald: Die theoretischen Grundlagen der Pädagogik (2). Kolloquium der philosophischen Pädagogik (2). — Müller: Das höhere Schulwesen in seiner geschichtlichen Entwicklung (2). Übungen zur Geschichte des höheren Schulwesens, privatissime (1). **Erlangen.** Caspari (theol. F.): Allgem. Pädagogik, mit besonderer Berücksichtigung der Volksschule (4). Katechet. Seminar (2). Pädagog. Praktikum, mit Schulrat Hedenus (2). — Weichardt (med. F.): Schulhygiene (1). — Leser: Die Lebensanschauungen der großen Pädagogen der Neuzeit (2). **Frankfurt. a. M.** Schumann (naturw. F.): Psychologie (mit Demonstr.) 3. — Hennig (naturw. F.): Gedächtnis und Denken (mit Demonstr.) (2). — Schumann (naturw. F.): Einführungskursus in die experim. Psychologie (2). Wissenschaftl. Arbeiten Fortgeschr. (täglich n. Bedarf). — Schumann (naturw. F.): Philosophisches Seminar: Bespr. psycholog. Arbeiten (1). — Hahn (med. F.): Psychopathologie des Kindes mit Krankenvorstellungen (1). — Ziehen: Literaturpädagogik (2); Bilder aus der Geschichte der Monarchie vom Standpunkt der Volkserziehung (1). — Schultze: Charakterpsychologie und Erziehung (3); Katechet. Übungen im Anschluß an die Vorlesungen über Charakterpsychologie und Erziehung (2). — Ziehen: Übungen zur Einführung in die Kartographie des Bildungswesens (1). — Pape (Wirtschafts- u. sozialwissenschaftl. F.): Geschichte und Organisation des kaufm. Bildungswesens in Deutschland (1). — Seminar für Handelsschulpädagogik: Lehrübungen und Besprechungen (3). — Lühr (Wirtschafts- und sozialwissenschaftl. F.): Einführung in die Handelsschulpraxis, Hospitierübungen und Besprechungen (2). **Freiburg i. B.** Kehrer (med. F.): Kriminalpsychologie und Psychologie der Aussage. — Cohn: Psychologische Arbeiten. — Cohn: Geschichte der Pädagogik. **Gießen.** Sommer (med. F.): Experimentelle Psychologie und Psychopathologie (für Studierende aller Fakultäten) (1). — Koffka: Psycholog. Kolloquium (1). — Siebeck: Geschichte der Bildung und der Pädagogik seit Ausgang des Mittelalters (3). **Göttingen.** G. E. Müller: Psychologie (4); Psychophysische Methodik und Korrelationslehre (1); Experiment.-psychol. Arbeiten (36). — Baade: Deskriptive Psychologie und Psychographie (2); Übungen zur Psychologie des Denkens (1). — J. Meyer (theol. F.): System der evang. Pädagogik (2). — Rosenthal (med. F.): Schulhygiene (1). **Greifswald.** Schwarz: Philosophisches Seminar: Über die Lehre vom Willen. — Schmeckel: Experimentelle Psychologie (2). — v. d. Goltz (theol. F.): Katechet. Seminar (1). **Halle.** Kauffmann (med. F.): Psychologie des Verbrechens, mit Lichtbildern (1). — Menzer: Psychologie (4). — Eger (theol. F.): Katechetik (2). — von Drigalski (med. F.): Gesundheitspflege, für Mitglieder des pädagog. Seminars und für Hörer aller Fakultäten (1). — Fries: Pädagogische Übungen über Comenius (2); Geschichte der Pädagogik seit dem Beginn des Mittelalters (2); Besichtigungen und Probestunden, an noch zu bestimmenden Tagen und Stunden. — Frischeisen-Köhler: Das Bildungsideal der Klassiker (1); Die psychologischen und ethischen Grundlagen der Erziehung (2); Übungen zur Begabungsforschung (2). **Heidelberg.** Nißl (med. F.): Psych. Klinik (3); Forens. Psychiatrie (2). — Homburger (med. F.): Allgemeine Psychopathologie des Kindesalters (1). — Jaspers: Allgemeine Psychologie (2); Psychologische Übungen (2). — Niebergall (theol. F.): Unterricht und Erziehung (2). —

Rohrhurst (theol. F.): Kat. Übung ($1^1/_2$); Geschichte der bad. Volksschule (1). — Niebergall (nat.-math. F.): Pädagogik in ihrer Anwendung auf die körperliche Erziehung (1). **Jena.** Schultz (med. F.): Med. Psychologie (1). — Thümmel (theol. F.): Katechet. Seminar (2). — Rein: System der Pädagogik (2); Pädag. Seminar mit praktischen Übungen. — Weiß: Die Grundlagen des Unterrichtsverfahrens (2); J. Fr. Herbarts pädagogische Lebensjahre mit Erklärung seiner pädagogischen Jugendschriften. **Kiel.** Martius: Psychologie (4); Psycholog. Seminar (2). — Baron von Brockdorff: Geschichte der Pädagogik seit Luther (2); Entwicklung des Schulwesens unter Kaiser Wilhelm II. (1); Übung im Anschluß an Herbarts Schriften (1). **Königsberg.** Ach: Experimentell-psychologische Übungen (1); Psychologie (4). — Uckeley (theol. F.): Katechetisches Seminar (1). — Kowalewski: Kolloquium über experimentelle Pädagogik ($1^1/_2$). **Leipzig.** Frenzel (theol. F.): Psychologie des Religionsunterrichts. — Gregor (med. F.): Med. Psychologie. — Krueger: Einführung in die Psychologie. Einführungskursus zur experimentellen Psychologie. Leit. selbständ. Arb. — Wirth: Übungen zu den psychophys. Maßmethoden. Selbständ. experiment. Arbeiten. — Brahn: Psychologie des Aberglaubens und der Zauberei. Didaktik des Lesens, Schreibens, Zeichnens und Rechnens. Wiss. Arb. über experiment. Pädagogik und angew. Psychologie. — Frenzel (theol. F.): Seminar für Pädagogik: Prakt.-pädagog. Übungen und Besuche von Lehr- und Erziehungsanstalten. — Spranger: Pädagogik I. — Jungmann: Geschichte der Pädagogik seit der Reform. Praktisch-pädag. Seminar. — Barth: Erziehungs- und Unterrichtslehre. — Wagner: Chem. Übungen für Lehrer. Didakt. Besprechungen zu den chem. Übungen für Lehrer. — John: Unterrichtslehre für Landwirtschaftslehrer. Theoretische Seminarübungen. Experiment. Vorbereitung für den Unterricht. Unterrichtserteilung in der Übungsschule. **Marburg.** Bornhausen (theol. F.): Religionspsychologie. — Jaensch: Psychologie (4). Philosophisches Seminar: Aufbau des Bewußtseins ($1^1/_2$). Experimentell-psychologische Untersuchungen. Psychologische Versuche. — Natorp: Geschichte der Pädagogik (3). **München.** Goett (med. F.): Nervenkrankheiten und Psychopathologie des Kindesalters mit Demonstr. (2). Die körperliche und geistige Entwicklung des Kindes (für Hörer aller Fak.) (1). — Becher: Einführungskurs zu experiment. Psychologie (mit Pauli) (2). Experimentell-psychol. Arbeiten für Fortgeschrittene (mit Prof. Bühler), täglich. — Bühler: Psychologie (4); Experimentell-psycholog. Arbeiten für Fortgeschrittene (mit Prof. Becher), täglich. — Pauli: Psychologie der Empfindung (1). Einführungskurs in die experiment. Psychologie (mit Prof. Becher) (2). — Gallinger: Psychologie der Verleumdung (1). Übungen über das Wesen des Mutes und der Freiheit (1). — Heinrich Meyer (theol. F.): Religionspsychologie als Grundlage der religiösen Entwicklung und Erziehung. Katechet. Praktikum. — Göttler (theol. F.): System der Pädagogik I. (4). Didakt. Praktikum (2). Katechet. Praktikum (mit Mayer) (1). — Uffenheimer (med. F.): Soziale Jugendfürsorge mit Besichtigung der einschlägigen Institutionen (für Hörer aller Fak.) (1). — Rehm: Die pädagog. Theorien der Aufklärung und der Romantik. — Joachimsen: Übungen zur Didaktik des Geschichtsunterrichts ($1^1/_2$). — Al. Fischer: Grundzüge der Erziehungs- und Unterrichtslehre. **Münster.** Brunswig (philos. und nat. F.): Psychologie (4). — Ettlinger (philos. und nat. F.):



Psychologie (4). — Goldschmidt (philos. und nat. F.): Philosophisches und Seelenkundliches vom Gemütsleben und dessen Äußerungen in Sprache und Pantomimik. Kursus der experimental-psychol. Methoden (2). Psychologische Übungen und Anleitung zum selbständigen psychologischen Arbeiten, nach Vereinbarung. — Smend (ev.-theol. F.): Katechetisches Seminar (1). — Hüls (kath.-theol. F.): Katechetische Pädagogik (2). — Lauer (philos. und nat. F.): Über pädagogische Zeit- u. Streitfragen (1). **Rostock.** Walter (med. Wissenschaft): Einführung in die allgemeine und pathologische Psychologie. — Utitz und Walter: Einführung in die allgemeine und pathologische Psychologie. — Hilbert (theol. Wissenschaft): Praktisches Seminar, Katechet. (2). **Straßburg.** Schneider: Psychologie. — Naumann (ev.-theol. F.): katechet. Seminar. — Simmel: Pädagogik. — Messerschmidt (med. F.): Hygiene d. Schule. **Tübingen.** Spitta: Untersuchung zur vergleichenden Psychologie. — Groos: Psychologie. — v. Wurster (ev.-theol.): Katechet. Sem. mit Übungen in der Volksschule. — Sägmüller (kath. Theol.): Theoret. Pädagogik. — Schilling (kath. Theol.): Katechetik. — Deuchler: Die pädagogischen Ideen und das Bildungswesen der Neuzeit. Pädag. Sem.: Erziehungswissenschaftliche Übungen über die Unterschiede der beiden Geschlechter. **Würzburg.** Marbe (philos.-hist. Abt.): Experimentelle Übungen zur Einführung in die Psychologie, Pädagogik und Ästhetik (3). — Peters (philos.-hist. Abt.): Psychologie des Kindes (2). Experiment. Übungen zur Einführung in die Psychologie, Pädagogik und Ästhetik. — Stölzle (philos. Abt.): Allgemeine Unterrichtslehre 1. Seminar A, Philosoph. u. päd. Übungen (1). Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiete der Philosophie und Pädagogik.

Der zweite Ungarische Landeskongreß für Kinderforschung fand zu Anfang November 1917 in Budapest statt. Veranstaltet hatte ihn die rührige Ungarische Gesellschaft für Kinderforschung. In der vorangestellten Jahresversammlung dieser großen Arbeitsgemeinschaft wurde hervorgehoben, daß nunmehr die Zeitschrift der Gesellschaft („Das Kind") bereits ein Jahrzehnt hinter sich habe und in ihrer deutschen Sonderausgabe durch die ganze Welt bekannt sei. Eine Festnummer überreichte man dem Grafen Alexander Teleki, der in begeisterter, selbstloser Hingabe seit dem Bestehen der Gesellschaft — es sind 15 Jahre — den Vorsitz führt und es erzielt hat, daß die Gemeinschaft jetzt über 2000 Mitglieder umfaßt und bei allen wichtigeren Unterrichts- und Erziehungsangelegenheiten des Landes mitwirkt.

Die Verhandlungen des Kongresses beschäftigten sich in Vorträgen und anschließenden lebhaften Aussprachen mit sechs bedeutsamen Gegenständen.

1. Sehr ergiebige Darlegungen bot Dozent Géza Révész, der aus seinem besonderen Forschungsgebiete das Thema „Die frühzeitige Erkennung der Begabung" behandelte. Noch ehe besondere schöpferische Leistungen eine ausgesprochene Begabung einwandfrei erweisen, bekundet sie sich schon frühe im Denken wie im Handeln, im intellektuellen wie im willenhaften Verhalten des Kindes. Ein bestimmter Interessenzug ist ein sicheres Begabungssymptom, wenn er ausschließlich, besonders stark, ausdauernd und spontan auftritt. Die Forschung muß drei Fragen nachgehen: Welche Begabungen äußern sich frühzeitig (es sind dies vor allem die künstlerischen und technischen); in welchem Lebensalter geschieht dies; welche Methoden der Fest-



stellung sind brauchbar? Der Vortragende gab zu jedem dieser Punkte viele wertvolle und neue Aufschlüsse.

2. Der Vortrag von Professor Béla Plichta, Szeged, über „Die Erziehung, den Unterricht, die gesellschaftliche und behördliche Fürsorge der begabten Kinder“ führte zu folgenden Anträgen: a) Die Gesellschaft möge zur Förderung einer Ermittlung und Erziehung der Begabten einen Entwurf ausarbeiten und an zuständiger Stelle ein Gesetz zur Fürsorge für begabte Kinder anregen. b) Die Gesellschaft möge einen Zusammenschluß aller Vereine veranlassen, die am Aufstiege der Begabten ein Interesse haben.

3. Auch der bekannte Seminardirektor Ladislaus Nagy, der einen theoretisch weit ausgeführten, mit reichem praktischen Material ausgestatteten Vortrag über „Gesichtspunkte bei der Abfassung von Individualitätsbogen“ bot, verdichtete seine Darbietungen zu Anträgen. Sie lauteten: a) In allen Schulen ist für jeden Schüler die Führung von Individualbogen höchst wünschenswert. b) Bei ihrer Abfassung müssen psychologische, pädagogische, hygienische und soziologische Gesichtspunkte zur Geltung kommen. c) Die Gesellschaft stelle einen möglichst für alle Schulen verwendbaren Individualbogen her. d) Sie rege die Schulbehörden zur amtlichen Einführung an.

4. Dr. Margarete Révész befaßte sich mit „Leitsätzen zur Fürsorge und heilpädagogischen Behandlung sittlich gefährdeter Kinder.“ Eingehend wurden von ihr die sozialen und naturwissenschaftlichen Grundlagen der Verwahrlosung behandelt, ferner das Verhältnis der Degeneration und Variation, das Ausscheiden neuer Elemente aus der entwicklungsfähigen variablen Schicht, die Typen verwahrloster Kinder — psychographisch gekennzeichnet —, die allgemeinen pädagogischen Grundsätze, die Einübung des Guten durch Gewöhnung. die Ableitung der antisozialen Gefühle.

5. Der praktischen Seite des gleichen Themas wandte sich Josef Sàndor, Richter am Gerichtshof in Brassó zu. Er sprach über „Gesellschaftliche und behördliche Einrichtungen zur Rettung und Erziehung der sittlich gefährdeten Jugend.“ Schon bei den vorschulpflichtigen Kindern, so fordert er, hat die Öffentlichkeit einzugreifen. Dabei bedarf es aber gründlicherer Studien über die Soziologie des Kindes. Im fortgeschrittenen Grade sind die Verwahrlosten der Zwangserziehung zu überweisen („Stigmatische Schulen“). Ältere gefährdete Jugendliche müssen, ohne daß aber die persönliche Freiheit beschränkt werde, unter behördlicher Aufsicht bleiben. Für abenteuerlustige Knaben könnte in Fiume eine besondere Anstalt errichtet werden, die im Rahmen der allgemeinen Erziehungsschulen für den Marineberuf ausbildet.

6. Im letzten Vortrag, den Richter Dr. Kármán bot und der über „Pädagogische Gesichtspunkte in der Erziehung der Kriegswaisen“ handelte, wurde eine Pädagogik gefordert, die ihre Grundsätze durch Anwendung der Beobachtung und des Experiments gewinnt und für die besondere Pfleger und Lehrer auszubilden seien.

Nachrichten. 1. Ein Landesschulrat für Bayern ist durch königliche Verordnung vom 29. Juli v. J. ins Leben getreten. Er setzt sich zusammen aus Beamten des Ministeriums für Kirchen- und Schulangelegenheiten und einer Anzahl vom König auf die Dauer von fünf Jahren ernannter Mitglieder, als welche Personen, die sich im Unterrichts- und Erziehungswesen besondere Kennt-



nisse und Erfahrungen erworben haben, in Betracht kommen. Zweck des Landesschulbeirates ist die Beratung wichtiger Angelegenheiten der höheren Lehranstalten, der Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten, der höheren weiblichen Unterrichtsanstalten, der Volkshauptschulen und Volksfortbildungsschulen und der Berufsfortbildungsschulen. Nach diesen Schulgebieten gliedert sich der Landesschulrat in vier Abteilungen, die gemeinsam oder einzeln beraten können und die nach Erfordernis vom Ministerium einberufen werden.

2. An der Universität Jena ist von der philosophischen Fakultät beschlossen worden, studierende Volksschullehrer, die in der höheren pädagogischen Prüfung mit I bestanden haben, zur Promotion zuzulassen.

3. Vom Winterhalbjahr 1917 an haben die akademischen Kurse für allgemeine Fortbildung und Wirtschaftswissenschaften (Leiter: Prof. Dr. Kumpmann) an der Akademie für kommunale Verwaltung in Düsseldorf eine weitere Ausgestaltung durch pädagogische und staatswissenschaftliche Fortbildungskurse für Lehrer erfahren. Im Einvernehmen mit den Fachverbänden der Lehrerkreise und den entsprechenden Fachvertretern ist bis jetzt für etwa vier Halbjahre ein Plan aufgestellt worden, von dem im laufenden Halbjahre folgende Vorlesungen gehalten wurden: 1. Grundlegung der Pädagogik und Gegenwartsprobleme in Erziehung und Unterricht. (Gymnasialdirektor Erythropel, Düsseldorf.) 2. Allgemeine Psychologie auf experimenteller Grundlage. (Privatdozent Dr. Kutzner, Bonn.) 3. Verfassung und Verwaltung des Deutschen Reiches und des preußischen Staates. (Dr. Herring, Düsseldorf). 4. Die Auswahl der Begabten. (Stadtschulrat Conradi, Düsseldorf).

4. Ein Hochschulsonderkurs für Jugendgerichtsarbeit wird vom 31. Januar bis 10. Februar 1918 in Berlin durch das Kriminalistische Institut der Kgl. Friedrich-Wilhelms-Universität und die deutsche Zentrale für Jugendfürsorge veranstaltet. Leitend ist der Gedanke, daß die Bekämpfung der Kriminalität der Jugend eine Aufgabe sei, die von der Gesamtheit des deutschen Volkes zu leisten ist. Alle Kreise sind verantwortlich und zur Mitarbeit berufen. Um aber diese Arbeit erfolgreich leisten zu können, ist es notwendig, daß der einzelne Helfer die gesetzlichen Grundlagen der Jugendgerichtsarbeit kennt. Der Hochschulsonderkurs soll diese Kenntnisse vermitteln, zugleich auch Gelegenheit bieten, einen Einblick in die praktische Arbeit der Berliner Jugendgerichtshilfe zu gewinnen und einige der wichtigsten Anstalten kennen zu lernen. Er ist bestimmt für Leiter und Mitglieder von Jugendfürsorgevereinen und Jugendgerichtshilfen, für Studierende aller Fakultäten, für Geistliche, Lehrer, Vertreter der freiwilligen Liebestätigkeit, der Frauenvereine, der Arbeiter- und Berufsorganisationen, kurz für alle sozial interessierten Kreise. Geplant sind folgende Vorlesungen und Führungen: Strafrecht (Professor Dr. von Liszt). — Psychiatrie in der Jugendgerichtsarbeit (Professor Dr. Kramer). — Gerichtsverfassung und Strafprozeß (Professor Dr. Goldschmidt). — Jugendgerichtswesen (Amtsgerichtsrat Dr. Friedeberg). — Fürsorge-Erziehung (Geheimer Justizrat Dr. Aschrott). — Gefängniswesen (Direktor Hölsberg). — Besichtigung der Anstalt Struveshof mit anschließendem Vortrag: Ausführung der Fürsorge-Erziehung. (Erziehungsdirektor Knaut). — Besichtigung des Wilhelmsstifts in Potsdam und der Strafanstalt Plötzensee. — An den Vormittagen findet eine Einführung in die Arbeit der Deutschen Zentrale für Jugendfürsorge, insbesondere in die Tätigkeit der Berliner Jugendgerichtshilfe, statt; außerdem sind Besuche der Verhandlungen des Jugendgerichts und der



Jugendstrafkammern vorgesehen. Anmeldungen sind an die Deutsche Zentrale für Jugendfürsorge, Ausschuß für Jugendgerichte und Jugendgerichtshilfen, Monbijouplatz 3, erbeten.

Literaturbericht.

J. Joteyko, I[er] congrès International de Pédologie tenu à Bruxelles, du 12. au 18. Août 1911. Volume I: Comptes rendus des Séances 480 p, Volume II: Rapports 600 p. Brüssel 1912. Librairie Misch et Thron.

Der Bericht über den ersten internationalen Kongreß für Jugendkunde — so möchte ich das französische pédologie des offiziellen Programms übersetzen — ist seit Anfang 1913 erschienen. Der Kongreß selbst und die Gegenstände wie die Art seiner Verhandlungen bieten gegenwärtig vielfach ein beinahe geschichtliches Interesse; zeugte er doch von einer Arbeitsgemeinschaft und sachlichen Interessengleichheit der europäischen Völker, auf die wir fast wie auf eine Tatsache fernster Vergangenheit zurückschauen. Und doch wird er als Erlebnis allen Teilnehmern unvergeßlich geblieben sein, und doch verdient der europäische Gedankenaustausch, von dem er erfüllt war, wärmste Beachtung, kann der jugendkundliche Forscher an dieser ersten Zusammenfassung der über die Kulturländer der Erde zerstreuten Arbeit auf seinem Gebiete unmöglich vorübergehen. In welchem Maß die Arbeit an der Jugend der Völker der Annäherung dieser selbst zugute kommt, wage ich augenblicklich nicht zu entscheiden, aber daß unmittelbar vor der jetzigen Krisis der Welt die friedliche Durchdringung der Völker auf dem Marsche war, ist mir gerade unter dem Eindruck der Brüsseler Tage deutlich geworden; und daß ihre künftige Wiederkehr zum glorreichen Erfolg nur werden kann, wenn die jungen Generationen aus gleichheitlicherer Erziehung heraus die Fremdheit, Mißverständnisse, Haß- und Rachegefühle überwinden lernen, ist eine Überzeugung, die in mir durch das pädagogische Denken gerade in der Kriegszeit bestärkt wird.

So mag es erlaubt sein und richtig verstanden werden, wenn ich unter Hinweis auf die von J. Joteyko redigierten Kongreßverhandlungen und gestützt auf eigene Erinnerungen und Aufzeichnungen hier einen kurzen Bericht gebe; für die jugendkundliche Arbeit bleibt er doch eine erste Selbstbesinnung auf den Stand der Fragestellungen und Methoden; und wer sonst nichts aus ihm lernen kann oder will, mag wenigstens ermessen und prüfen, ob die wissenschaftliche Erforschung der Kinder und Jugendlichen seitdem wesentlich weiter gekommen ist.

Die Vorgeschichte des Kongresses reicht bis auf das Jahr 1909 zurück,[1] in welchem bei Gelegenheit des VI. internationalen Kongresses für Psychologie in Genf sich ein Komitee konstituierte mit der Absicht, auch die Sache der exakten Jugendkunde durch internationalen Gedankenaustausch und Zusammenschluß der Interessenten zu fördern. Die Vorbereitung und Durchführung lag in den Händen eines Arbeitsausschusses, der aus Decroly, Joteyko, Menzerath in Brüssel, Schuyten und Günzburg in Antwerpen gebildet war und von einzelnen Vertretern der Wissenschaft vom Kinde sowie von pädologischen Gesellschaften unterstützt wurde. Eine größere Anzahl nationaler Ausschüsse haben sich in ihren Ländern für die Sache des Kongresses bemüht, so besonders in England, Ungarn, Polen, Italien, Spanien. Aus Deutschland, Österreich und der Schweiz war die Beteiligung eine verschwindend geringe. Es lag das zum Teil sicher daran, daß für Deutschland ein Kongreß mit ähnlicher Tendenz in Aussicht stand: der erste deutsche Kongreß für Jugendkunde und Jugendbildung, der inzwischen vom Bund für Schulreform in Dresden abgehalten worden ist; allein man wird auch tieferliegende Ursachen nicht verkennen dürfen, und dazu rechne ich zu allererst das noch weitverbreitete Mißtrauen gegen die Sammeldisziplin, wenn ich mich so ausdrücken darf, die in den Publikationen der romanischen und amerikanischen Wissenschaft unter dem

[1]) Vergl. dazu: E. Claparède. Kinderpsychologie und experimentelle Pädagogik. S. 35.

Namen Pädologie ging und noch geht. Ich sage nicht, daß dieses Mißtrauen in seinem ganzen Umfang begründet ist, ich meine sogar, daß eine aufmerksame Teilnahme an der Literatur des Auslandes und eine stärkere Beteiligung an internationalen Verhandlungen als Gegenmittel gegen wissenschaftlichen Chauvinismus notwendig sind; ich weise lediglich auf das noch bestehende Mißtrauen hin, um die geringe Teilnahme gewisser Länder, in denen die Kinderforschung sehr ernsthaft betrieben wird, an dem Kongreß in Brüssel aus einer größeren Tiefe zu erklären, als es manche, zweifellos auch wirksame äußere Umstände und Verhältnisse tun können.

Der äußere Verlauf des Kongresses war recht gelungen, dank der Gastfreundschaft der Städte Brüssel, Antwerpen, Charleroi, der Teilnahme der Behörden und der vielen Anregungen, welche die Städte neben dem Kongreß geboten haben. Die Kongreßverhandlungen selbst geben jedoch kein vollständiges Bild des gegenwärtigen Standes der Wissenschaft vom Kinde und ihrer Anwendung auf die Praxis des Unterrichts und der Erziehung; eine Reihe wichtiger Vorträge, um deretwillen vielleicht mancher überhaupt zur Tagung gekommen war, mußte unterbleiben, weil die Autoren nicht erschienen waren, — es fehlten z. B.[1]) Bechterew, Bertier, Claparède, Stern, Meumann, Griesbach, Ranschburg, Spearman, G. della Valle. Die große Hitze, unter welcher die Verhandlungsfreudigkeit anfänglich gelitten hat, mag manchen abgehalten haben; aber ich kann doch die Bemerkung nicht unterdrücken, daß die Verantwortung für die Höhe eines Kongresses auch diejenigen mitzutragen haben, die durch ihre vielleicht doch vermeidliche Abwesenheit weniger bedeutenden Kräften ein Übermaß von Raum gelassen haben. Weiter beeinträchtigten die überladenen Tagesordnungen die Ergiebigkeit der Verhandlungen, teilweise sogar in den Sektionssitzungen. Und schließlich muß auch dies ausgesprochen werden, daß die tolerante Kongreßleitung manches zugelassen hat, was mehr als Entartungserscheinung der damals hochflutenden Schulreformbewegung Interesse verdiente. Ich kann die Absicht der Kongreßleitung wohl verstehen; es gibt in jeder großen Zeitbewegung Unterströmungen, die aus unzufriedenem Dilettantismus gespeist werden und sich gerne als zu Unrecht übersehen fühlen, wenn man sie nicht zu Worte kommen läßt. Trotzdem glaube ich, der Kongreß hätte an Erfolg gewonnen, wenn weniger Rücksicht genommen worden wäre. Ein Verdienst darf ihm nicht bestritten werden: er hat die internationale Ausbreitung der Schulreformbewegung dokumentiert, die internationale Gleichförmigkeit der pädologischen Forschung gezeigt, ein Bild von ihrer Flächenentfaltung gegeben, kein vollständiges freilich von ihrer dritten Dimension. Ob diesem ersten Versuch weitere folgen werden, ist heute ungewiß; sollte es der Fall werden, so dürften diese nachfolgenden Kongresse der organisatorischen Schwierigkeiten des erfahrungslosen ersten Anfangs überhoben sein und nach größerer Konzentration und Vertiefung streben können; wenn es ihnen besser gelingt, sollen sie jedoch des Dankes nicht vergessen, der denen gebührt, die Mut und Mühe des ersten Schrittes auf dem Wege zu einer zeitweisen Arbeitsgemeinschaft der pädagogisch interessierten Welt gehabt haben.

Mit dem Kongreß war eine kleine Ausstellung verbunden in der Halle und in vier Parterreräumen der 13. städtischen Schule in Brüssel. Das Verdienst ihrer Anordnung gebührt in erster Linie Paul Menzerath, dann der Firma für Präzisionsmechanik E. Drosten in Brüssel und der Opferwilligkeit der Aussteller selbst. Die Ausstellung umfaßte eine schulhygienische, psychologische und pädagogische Abteilung und wurde ergänzt durch eine Kollektion technischer Hilfsmittel für das pädologische Experiment und eine freilich ungleichmäßige pädologische Bibliothek.

In der Abteilung für Schulhygiene sah man Modelle und Abbildungen der Sinnesorgane, die herrlichen Demonstrationspräparate der Gesellschaft Natura docet (Naunhof bei Leipzig), Abbildungen über richtige und falsche Haltung und Verteilung der Kinder im Schulraum, Tabellen über die Gesundheitsverhältnisse der

[1]) Man vergleiche dazu das in Nummer 7/8 des Jahrgangs 1911 dieser Zeitschrift S. 429—431 veröffentlichte Programm des Kongresses, um die Bedeutung dieser Ausfälle richtig zu beurteilen!

belgischen Schuljugend — hervorheben möchte ich eine instruktive Tafel über die Verteilung der Ursachen des Schwachsinns und der Zurückgebliebenheit — und schließlich das gesamte Untersuchungsbesteck eines modernen Schularztes: anthropologische Zirkel und Meßbänder, Linsensatz, Schriftproben und Augenspiegel, Dynamometer, Spirometer, Hygrometer usw. Beachtung verdiente ein nach Angaben Dufestels gearbeiteter Apparat zur graphischen Registrierung der Veränderungen des Brustumfangs durch die Atmung.

Den Hauptstock der psychologischen Abteilung bildeten die bekannten Apparate zu physiologischen und psychologischen Untersuchungen und Experimenten, wie sie von den Firmen G. Boulitte (Paris), W. Petzold (Leipzig), Spindler und Hoyer (Göttingen), M. Sendtner (München), E. Tainturier (Paris) und E. Zimmermann (Leipzig) hergestellt und in Handel gebracht werden. Eine spezielle Auslese der für kinderpsychologische und pädagogische Zwecke brauchbaren Instrumente und Apparate wäre zweckmäßiger gewesen als diese allgemeine Heerschau über lang bekannte und der Praxis des Laboratoriums geläufige Hilfsmittel; ich halte es für überflüssig, sie aufzuzählen; ein Blick in die Verlagskataloge der betreffenden Firmen orientiert klarer und gründlicher als es meine Beschreibung könnte. Neu waren lediglich das von Menzerath ausgestellte Modell eines Wahlreaktionstasters mit doppelter Bezeichnung der Taster und ein nach seinen Angaben kombiniertes tragbares Reiselaboratorium mit den wesentlichen Vorrichtungen für Gedächtnis-, Assoziations- und Reaktionsversuche, einem Chronoskop nach d'Arsonval, Kartenwechsler, Schalltrichter, Relais und einem ergiebigen Akkumulator. Es waren noch mehrfache Verbesserungen in Aussicht genommen, insbesondere der Ersatz des Lippenschlüssels durch einen Kinnschlüssel; solange der Apparat nicht seine definitive Gestalt besitzt und ich mit ihm gearbeitet habe, möchte ich mein Endurteil zurückhalten. So verdienstlich und begrüßenswert eine bequeme Zusammenstellung der wichtigsten Apparate wäre, die kleinen Dimensionen und Steckkonstruktionen lassen mich glauben, daß das Modell Menzerath noch nicht die vollständige Erfüllung dieses Bedürfnisses ist, vielleicht es werden kann.

In der pädagogischen Abteilung fanden, wie verdient, die Stichproben aus dem pädologischen Museum in Budapest die meiste Beachtung; es handelte sich um eine große Serie von Zeichnungen von Kindern und Analphabeten, um ornamentale farbige Entwürfe, um Spielzeuge und Musikinstrumente aus Stroh und Rohr, um Schriftproben und ähnliche meist spontan geschaffene Zeugen des geistigen Besitzes und der Ausdrucksfähigkeit. Ich möchte es besonders betonen, daß L. Nagy, der verdienstvolle Urheber dieser Sammlungen, nach einem weitschauenden Plane verfuhr. Seine Absicht war: die faktische Bedeutung des Schulunterrichts für den Stand von Kenntnissen, Fähigkeiten und Ausdrucksmöglichkeiten zu zeigen; sein Weg bestand darin, die Geistesprodukte solcher Erwachsener zu sammeln, die entweder keine Schulbildung genossen haben, oder in denen die kümmerlichen Anfänge derselben vollständig verwittert und verfallen sind. Er wandte sich deshalb an die Militärverwaltung, um diesbezügliche Erhebungen an einer größeren Anzahl von Analphabeten durchzuführen. Mit ihren Leistungen vergleicht, konfrontiert er dann themagleiche Erzeugnisse von Kindern der verschiedenen Schulstufen und bereitet so die Möglichkeit vor, einmal genauer bestimmen zu können, auf welcher Stufe des unterrichteten Kindes dieser oder jener ununterrichtet gebliebene Erwachsene stehen geblieben ist. Das in Brüssel gebotene Material war in dieser Hinsicht sehr lehrreich, freilich nicht ausgiebig genug, um einen Entscheid darüber zu gestatten, ob die theoretischen Endabsichten Nagys damit bewiesen werden können. Das Material bot aber auch unabhängig von dieser Fragestellung einen hohen Wert für die Kenntnis des ungarischen Schulkindes und des Kindes überhaupt. Ich möchte die herrlichen farbigen Entwürfe von „Brautkleidern“ nicht unerwähnt lassen, die — wie die ungarische Keramik, Tracht, Leinwandstickerei, Lederarbeiten und andere Zweige des Kunstgewerbes — einen hohen eingeborenen dekorativen Farbengeschmack dieser Nation beweisen. Es scheint überhaupt, als ob der dekorative Farbensinn zunehme, je mehr man sich dem Osten nähert.



Die größte Kollektion nach der ungarischen waren Kipianis Belege für den Einfluß der Rechtshändigkeit und Rechtsseitigkeit auf Raumorientierung und Gegenstandsauffassung überhaupt, zur Veranschaulichung des Einflusses der Beidhändigkeit und eine größere Anzahl von Proben sowohl linkshändiger wie beidhändiger Ausdruckserzeugnisse. Die Würdigung dieses Materials ist in dem Bericht über die größere Reihe von Vorträgen und Mitteilungen enthalten, welche sich mit den Grundlagen, der Bedeutung und der Erziehung der Ambidextrie beschäftigt haben — ein Thema, das seitdem jeden Reiz verloren zu haben scheint.

In der pädagogischen Abteilung befanden sich dann noch kleinere Kollektionen von Slöjdarbeiten aus polnischen Schulen, von Veranschaulichungsmitteln für Kindergarten- und Elementarunterricht, einige Tafeln mit statistischen Erhebungen über die Privatlektüre der Kinder in Moskauer Schulen. Die Tafeln zur Erleichterung der unbewußten Einprägung einer Buchstabenform durch schematische Zeichnung eines Gegenstandes, der mit dem betreffenden Buchstaben anfängt und dessen Grundgestalt soweit als möglich der Buchstabenform angeglichen wird, waren sehr anfechtbar; das Problem ist seither in gründlicher Weise behandelt durch F. E. Otto Schultz in seiner Untersuchung über Gedächtnishilfen bei der Satzlesemethode (Frankfurt a. M. 1914. M. Diesterweg). Aus den Tabellen über Privatlektüre ergeben sich die Prozentsätze der Kinder, die selber lesen, derer, die sich lieber vorlesen lassen, die Prozentsätze der auf den verschiedenen Altersstufen bevorzugten Stoffe usw.; zu tiefer dringender Analyse der Wirkung der Privatlektüre ist die statistische Erhebung kein Weg. Auch in Antwerpen und Charleroi, wohin der Kongreß je eine Exkursion unternahm, wurden kleine Ausstellungen gezeigt; ich habe nur diejenige in Antwerpen gesehen; sie umfaßte Lehrmittel und Lehrergebnisse der Knaben- und Mädchenschulen und einige Hilfsmittel für schulärztliche und schulpsychologische Untersuchungen aus dem Laboratorium des Schularztes Dr. Günzburg. Unter den Dokumenten der kindlichen Entwickelung befand sich wenig, was nicht bei den vielen Schulausstellungen, die wir in Deutschland infolge des Kampfes um die Arbeitsschule alljährlich haben, auch oder noch besser gesehen werden kann. Am Ausflug nach Charleroi habe ich nicht teilgenommen; wie mir berichtet wurde, erhielten die Kongreßmitglieder dort einen sehr instruktiven Einblick in die Organisation, Unterrichtsmethodik und Lehrerfolge der Université du travail und der Fürsorgeanstalt für Krüppel der Provinz Hennegau.

Nach diesem Überblick über den äußeren Verlauf und die besonderen Veranstaltungen wende ich mich zur Darstellung der Kongreßverhandlungen selbst. Es sind hauptsächlich die Fragen der Jugendkunde (speziell der Psychologie und Physiologie des Kindes) und der Reform des Unterrichts und der Erziehung (namentlich durch die Schule), die heute im Vordergrund des pädagogischen Interesses stehen; es war nur der Ausdruck der Zeitlage, wenn diese beiden Themata auch in den Verhandlungen des Brüsseler Kongresses den breitesten Raum einnahmen. Das Streben nach exakter Kenntnis der Kindesnatur und nach feinfühliger Anpassung der Unterrichtsmethodik an ihre Entwickelung ist jedenfalls eines der wesentlichen Momente in dem Unterschied zwischen „alter“ und „neuer“ Richtung in der Pädagogik. Ich habe früher ausführlich begründet,[1]) inwiefern diese gegenwärtige Konstellation die Gefahr der Verengung und Verflachung pädagogischer Fragestellung einschließt; keine Erziehung kann aufhören, den wertvollen Inhalt unserer Kultur als Norm vorauszusetzen, die Entwicklung zu beeinflussen, zu dirigieren, dabei außer den psychologischen Tatsachen in Kind und Lehrer die Logik der Sachen und die Berechtigung der Ziele zu prüfen und zu berücksichtigen. Ein Kongreß für Pädologie ist ja freilich durch seinen Titel berechtigt, solchen Problemen aus dem Wege zu gehen; ich hätte auch kein Recht, auf sie zu verweisen, wenn nicht immer wieder die Tendenz zutage getreten wäre, von jugendkundlichen Feststellungen aus ohne weiteres zu pädagogischer Nutzanwendung und Reformforderung überzugehen, ohne an die Fülle berechtigter

[1]) Vergleiche meine Ausführungen in dieser Zeitschrift XII, 2, S. 81 f.



anderer Faktoren auch nur zu denken. In diesem Punkt läßt sich die Verschiebung der pädagogischen Lage seit dem Jahr 1911 sozusagen mit Händen greifen.

Auf kurze Titel gebracht lassen sich die psychologischen Themata des Kongresses in zwei Gruppen zusammenfassen: Wie entwickeln sich die einzelnen geistigen Fähigkeiten beim Kinde? und: Wie hängen die einzelnen geistigen Fähigkeiten miteinander zusammen? In der ersten Gruppe wurden ausführlicher behandelt — auf Grund von Umfragen, Laboratoriumsversuchen und Schulbeobachtungen — die Entwicklung der Sprache (von Gheorgov) mit Einschluß der kindlichen Definitionen (von Frl. Szyc), bei denen auch die Kenntnisse, Erkenntnisse und logischen Fähigkeiten neben den sprachlichen eine Rolle spielen, die Entwicklung der Merkfähigkeit und des Gedächtnisses (F. Raalten) mit Einschluß der Aussage und Zeugnisfähigkeit des Kindes (von W. H. Winch, Margit Révész und M. Fiore), die Entwicklung der motorischen Funktionen, unter Berücksichtigung der Fragen einer rhythmischen Gymnastik, der Rechts- und Linkshändigkeit (von R. Guilliaume, Joteyko, Kipiani, Nayrac, A. Ley) die Entwicklung des Farbensinnes (von J. Degand), die Entwicklung der Mengen- und Zahlvorstellungen und Zahlbegriffe (von Decroly, Degand, Monchamps), der Phantasie (von Persigout), der ästhetischen Empfänglichkeit (von Hösch-Ernst), der moralischen und religiösen Gefühle (Ghidionescu, Klootsema, Ugerto de Ercilla S. J.), der Typen des Denkens (Schuyten, Nogràdy, verlesen durch Braunshausen), der sozialen Gefühle (A. Fischer, Varendonck), des Schlafes und Traumlebens (Deutsch, mitgeteilt von Nagy).

Aus dem Problemkreis der im engeren Sinn pädagogischen Psychologie, speziell der seelischen Entwicklung, soweit sie mit dem Unterricht in Zusammenhang steht, verdienen Hervorhebung die Mitteilungen über Zerstreutheit, Ablenkbarkeit, Aufmerksamkeit (Lipska-Lirbach), über Intelligenzentwicklung und Intelligenztests (Saffioti).

In diesen Vorträgen, Mitteilungen und der Aussprache über sie kam die forschende Arbeit in ihrer Vielgestaltigkeit zum Ausdruck, in den großen Sammelreferaten die Zusammenfassung des Standes unserer Methoden und Kenntnisse. Von diesen allgemeinen Vorträgen verdienen Hervorhebung und Beachtung auch heute noch der von Joteyko über die Terminologie in der Kinderforschung, von S. dei Sanctis über abnorme Kinder, von J. C. Jung über die Bedeutung der Psychanalyse. Von den sehr zahlreichen anthropometrischen und sinnesphysiologischen Mitteilungen und Vorträgen sehe ich hier ab, obgleich ihr Interesse für den Erzieher wie für den Kinderforscher ein hohes ist.

Von der zweiten Kardinalfrage nach den Korrelationen kamen ausführlicher zur Behandlung die Zusammenhänge zwischen Intelligenz und Gedächtnis (Ranschburg, verlesen durch die Kongreßleitung, F. van Raalten), zwischen Intelligenz und Sinnesschärfe (Ferreri), zwischen Intelligenz, Aufmerksamkeit und Gedächtnis, zwischen Körpermaßen und geistigen Fähigkeiten (Manouvrier, Gray), zwischen technischer und geistiger Entwicklung des Kindes, mit Rücksicht auf die Grundlagen des Schulunterrichts (Lorent, Schreuder). Die von Spearman versprochene prinzipielle Behandlung des Korrelationsproblems und der Methoden zur Feststellung von Korrelationen ist leider ausgefallen (im gedruckt vorliegenden Bericht ist ein klares Referat desselben über den damaligen Stand der Frage enthalten); ich habe das um so mehr bedauert, als Spearman mit F. Krüger große Verdienste in der Korrelationsforschung besitzt und die Literatur dieses Gebietes zweifellos beherrscht; ich bin auch der Meinung, daß die Klärung der grundlegenden Begriffe auf dem Gebiete der Begabungsforschung nicht länger mehr umgangen oder aufgeschoben werden kann.

Relativ einheitliche Problemgruppen in der psychologischen und anthropologischen Sektion bildeten dann noch die Test- und Ermüdungsfrage, mit Einschluß der in der romanischen Pädologie ja noch immer blühenden Ästhesiometrie.

Auf pädagogischem Gebiete waren es alle wichtigen und viele unwichtigen Vorschläge, Reformen und Versuche, die den Gegenstand der Verhandlung und meist auch des Streites gebildet haben: die Frage der Koedukation wurde prin-



zipiell und an der Hand von Erfahrungen ventiliert (Badley, Rouma); die unterrichtliche und erzieherische Wirkung der Handarbeit, das Problem der Schulgemeinden und das Self governement, die ganze über die Handarbeit hinausdrängende Bewegung der Arbeitsschule bildeten einen Hauptinhalt der Éducation nouvelle, zu deutsch Reformpädagogik. Eine Vereinheitlichung auf gewisse Grundfragen ist hier weniger leicht, doch heben sich als solche heraus: 1) das Problem der Ermüdung, an der Grenze zwischen Physiologie, Psychologie und Pädagogik, und von allen Seiten behandelt (individuelle und kollektive Ermüdung von Wayenburg, Schreibermüdung, Maß der Ermüdung, Mittel zu ihrer Verhütung (G. Rouma), 2) das Problem der Koedukation (Badley), 3) das Problem der modernen Methodik; Arbeitsschule und Selbsttätigkeit (A. Ferrière), 4) die Frage der Handarbeit im engeren Sinn (Lorent), 5) die modernen Schwierigkeiten, Ziele und Methoden der Charakterbildung im engeren Sinn. Die Zurückführung der Verhandlungen auf diese großen Linien gibt freilich kein Bild mehr von der Fülle der Einzelanregungen; es gehörte zu den größten geistigen Reizen der Tagung, von geistreichen Beobachtungen, z. B. über den Wert der Stimme im Unterricht oder von der Muskelträgheit des zurückgebliebenen Schülers oder von einer anderen Einzelheit aus immer wieder Perspektiven auf die entscheidenden Fragen sich öffnen zu sehen, in der Diskussion zugleich das Gemeinsame und das Verschiedene der Nationalitäten, ihrer Denkweise und demgemäß auch ihrer pädagogischen Ideen, Einrichtungen und Persönlichkeiten zu beobachten.

Wirft man jetzt einen Bick auf diese Tagung zurück, so erstaunt man vor allem über die Weite des Abstandes, die uns von der Buntheit und Zersplitterung, der Unsicherheit und teilweise Ziellosigkeit der Fragestellung und Methodik trennt. Durch den Ausbau des Schularztwesens ist in Deutschland die anthropologische, medizinische und hygienische Seite der Kindesforschung wie der Erziehung und Kinderfürsorge außerordentlich gefestigt und gefördert worden; manche Fragen wie die nach Beidhändigkeit, nach der ästhesiometrischen Methode, auf dem Kongreß 1911 lebhaftest erörtert, muten uns wie überholte und kaum verständliche Sonderbarkeiten an. Auch die psychologische Kinderforschung hat an Sicherheit der Methode erheblich gewonnen. Am größten ist aber der Abstand zwischen Einst und Jetzt auf dem Gebiet des pädagogischen Denkens im engeren Sinn. Der Dilettantismus und der Doktrinarismus (namentlich der neueren Denkweisen) haben einer gesunden Selbstkritik Platz gemacht, die Grundfragen der Erziehung werden immer reiner und einheitlicher gesehen; der Fortschritt der Arbeit und das große Erlebnis haben gleichmäßig dazu beigetragen, den Blick von Nebensachen abzuziehen und die Problematik der menschlichen Dinge auf ihre großen Grundlinien zu vereinfachen. Ein internationaler Jugendkunde- und Erziehungskongreß der Zukunft wird, wenn er einmal kommt, größere Schwere besitzen. Dem, der die Brüsseler Tage 1911 miterlebt hat, wird der gedruckte Bericht die farbige Erinnerung an eine Versammlung sachlich verbundener Menschen und an strahlend schöne Tage lebendig werden lassen.

München. Aloys Fischer.

Dr. Kurt Kesseler, „Grundlinien einer deutsch-idealistischen Pädagogik." Langensalza 1916. J. Beltz, 41 S. 1 M.

Um einen festen Standpunkt inmitten der Strömungen der Gegenwart zu gewinnen, gründet K. seine Pädagogik auf die Philosophie des deutschen Idealismus, als dessen Wesen er das Bekenntnis zum Geist hinstellt. Das Bildungsideal ist: „Erhebung des Menschen in die geistige Welt durch humane und nationale Bildung, durch Persönlichkeitsbildung und Nationalerziehung (S. 7). Bei der Verstandesbildung sucht K. über die Einseitigkeit des Intellektualismus hinauszukommen und fordert Rückkehr zu Pestalozzi. Die formale Bildung hat Aufmerksamkeit, Gedächtnis, Phantasie, Denken und Sprechen zu schulen; für die materiale Bildung gilt als oberster Gesichtspunkt, „daß die Kenntnisse der Begründung und dem Ausbau einer deutsch-idealistischen Weltanschauung dienen" (10). Daher stehen im Mittelpunkt des Unterrichts Deutsch, Geschichte und Religion bei allen Schul-



gattungen; bei den höheren tritt mit zwei Wochenstunden ab OII, spätestens UI der philosophische Unterricht hinzu, umfassend Logik, Pädagogik, Geschichte der Philosophie und Philosophie des deutschen Idealismus. Latein soll Grundlage des Sprachunterrichts werden, Griechisch wahlfrei; von modernen Sprachen wird besonders Englisch gefordert, das zur Einführung in einen fremden Kulturkreis dienen soll. Dazu treten dann Mathematik und die Realien. Die technischen Fächer stehen im Dienste der Kunsterziehung. Als wichtigste Grundgesetze der Methode gelten ihm Induktion und Selbsttätigkeit. Jede Unterrichtsstunde muß methodisch den Dreischritt Anschauen, Denken, Handeln erkennen lassen. Hinter der Bildung des Verstandes darf die Willensbildung nicht zurücktreten. Ihr Ziel ist Bildung zur sittlichen Persönlichkeit und Eingliederung dieser in die sozialen Verbände. Diesem doppelten Ziele entsprechen zwei Gruppen von Tugenden: a) Besonnenheit, Tapferkeit, Einsichtigkeit, b) Gerechtigkeit, Treue, Liebe. Die Methode der Willensbildung hat die rechte Mitte zwischen zu großer Freiheit und Drill zu wahren, sie ist lockend durch Beispiel, anregend durch Betätigung (Selbstregierung) und Unterricht, bestimmend durch Aufsicht, Gebot, Ermahnung, Lohn und Strafe. — Die Kunst führt uns aus der kühlen Welt des Verstandes und der oft herben Welt der Pflicht in die Sphären der Harmonie und des Friedens; sie führt zur Humanitäts-Aufgabe der Kunsterziehung, ist Pflege des aesthetischen Sinnes, des Sinnes für die Form, des Interesses an der Idee. Besonders interessant sind Ks. Ausführungen über die religiöse Pflege. Das Kind hat ein Recht darauf, daß man in ihm den Sinn für die Welt der Religion nicht verkümmern läßt; darum wird die Verschiebung der religiösen Bildung auf spätere Zeit (Rousseau) verworfen, ebenso aber auch die dogmatisch-kirchliche Erziehung. Als Mittel der religiösen Pflege werden Vorbild, Übung und Lehre bezeichnet, gewarnt wird vor Häufung der Schulandachten, die Teilnahme daran soll ganz freiwillig sein. „Der Religionslehrer kann (und darf!) den Kindern nur den Weg zu Gott zeigen, die Entscheidung darüber, ob sie ihn gehen wollen, müssen sie selber treffen, denn religiöser Glaube ist stets Freiheitstat“ (25). (Es erhebt sich die Frage, ob eine solche Entscheidung, nämlich im positiven Sinne, überhaupt noch möglich ist, wenn der Religionsunterricht so früh beginnt. Der Ref.). Der Katechismusunterricht gehört in den historischen Teil des Religionsunterrichts, der auch nichtchristliche Religionen zu berücksichtigen hat. Auf den höheren Schulen soll der Religionsunterricht mit der philosophischen Propädeutik zusammenarbeiten. Die kirchliche Beaufsichtigung des Religionsunterrichts verträgt sich nicht mit dem protestantischen Gedanken des allgemeinen Priestertums der Gläubigen, weshalb völlige Trennung von Schulreligionsunterricht und Kirche gefordert wird. — Bei der Nationalerziehung kommt es weniger auf staatsbürgerliches Wissen als auf staatsbürgerliche Gesinnung an. Die beste Grundlage dafür bietet die Mutterstube. Hieran hat die Schule anzuknüpfen, die Jugendpflege fortzusetzen und die militärische Dienstzeit den Abschluß zu geben. Für die Frau wird ein weibliches Dienstjahr gefordert. Es ist daher selbstverständlich, daß K. die Familienerziehung ganz besonders hervorhebt. Die Familie ist die Grundlage aller Menschenbildung und übertrifft alle anderen Erziehungsorganisationen an Unmittelbarkeit und Lebensfrische. Daher Förderung des pädagogischen Sinnes. In den Oberklassen der höheren Schule und in den Fortbildungsschulen sollen pädagogische Fragen zur Erörterung kommen, für die Erwachsenen Vorträge über Erziehung gehalten werden. Die soziale Lage der Eltern muß verbessert werden. Schaffung staatlicher Kinderhorte, deren Besuch in den letzten zwei vorschulpflichtigen Jahren für jedes Kind obligatorisch ist. Planmäßig durchgeführte Säuglingspflege und Fürsorgeerziehung. — K. verwirft die Einheitsschule mit gemeinsamer Grundstufe mit Rücksicht auf die bessere Vorbildung der Kinder sozial besser gestellter Kreise. Er fordert eine vier- und eine dreiklassige Grundstufe. An die vierklassige schließt sich die Volksschulbildung an, die bis zum 15. Jahre zu verlängern ist, daran vom 15.—18. Jahre die Pflichtfortbildungsschule, an die dreiklassige Grundstufe schließt sich das Real-Gymnasium, die höhere Einheitsschule der Zukunft an. Volksschülern, die sich als ge-



eignet für die höhere Schule erweisen, soll nach Kieler Muster ein späterer Übergang in die höhere Schule ermöglicht werden. Da durch die Schule die Bildung nicht abgeschlossen werden kann, hat der Staat für die Möglichkeit der Weiterbildung zu sorgen. (Volksbildungsvereine, Bibliotheken, Lesehallen, Volkshochschulen).

Bonn Oskar Kutzner.

Häberlin, Paul, Das Ziel der Erziehung. Kober. Basel 1917. 171 S. 4,80 M.

H. stellt sich zur Aufgabe die Besinnung auf das Ziel der Erziehung. Zu diesem Zwecke erörtert er zuerst die Frage, ob es objektiven oder nur subjektiven Wert gibt und kommt zu dem Ergebnis, daß „wer je Wahrheit schlechthin gesucht hat . . . . auch objektiven Wert anerkannt hat“ (24). Der objektive Wert gründet sich auf den Überzeugungscharakter. Die Erziehung hat nun objektiven Sinn, wenn sie von objektiv Geltendem aus gefordert ist. Nun gibt es nicht mehrere objektive Werte, sondern nur einen, den H. die Idee nennt; sie muß zur Darstellung gebracht werden und fordert darum grundsätzliche Hingabe an sich, d. i. Frömmigkeit. Die Darstelluug der Idee ist zugleich unsere einzige objektive Aufgabe, der Sinn unseres Daseins. Die Realisierung der Idee in der Menschheit ist die Kultur. Unter Kultur versteht H. aber auch richtiges Verhalten des Menschen, wobei er wieder zwei Richtungen und zwei Formen unterscheidet: a) Verhalten gegenüber der Idee und gegenüber der Wirklichkeit, b) das theoretische und praktische Verhalten. Daraus ergeben sich vier Grundformen der Kultur: Norm-Einsicht, fromme Hingabe, Wirklichkeits-Einsicht, rechtes Handeln gegenüber der Wirklichkeit (74). Der Einzelne hat gemäß seiner individuellen Besonderheit die Aufgabe, die Idee zur Darstellung zu bringen. Das kann er immer nur selber tun, aber ich kann ihm dabei helfen in indirekter oder direkter Form, indem ich entweder auf seine Umwelt oder auf ihn selbst einwirke. Diese innere Förderung des andern auf dem Wege zur Erfüllung seiner Bestimmung nennt H. Erziehung (90, 99). Da es in Wirklichkeit keine allgemein menschlichen Pflichten gibt, sondern nur Verwandtschaften und Ähnlichkeiten größeren und geringeren Grades, muß eine inhaltliche Bestimmung dessen, wofür Erziehung den Einzelnen vorbereiten soll, im Erziehungsziel — soll dieses allgemein gelten — unterbleiben. Entsprechend den vier Grundformen der Kultur läßt sich das Erziehungsziel näher charakterisieren. Das erste Teilziel besteht in der Fähigkeit des Zöglings, sich der Idee gegenüber praktisch richtig zu verhalten: der rechte Wille (113 ff.), das zweite in der richtigen Norm-Einsicht (126 ff.), das dritte in der rechten Urteilsfähigkeit (143 ff.) und das letzte in der Berufstüchtigkeit (158 ff.). H. erinnert in seinen Anschauungen und Ausführungen sehr an Fichte.

Bonn. Oskar Kutzner.

Dr. Artur Buchenau, Kurzer Abriß der Psychologie. Für den Unterricht an höheren Schulen, an Lehrer- und Lehrerinnen-Bildungsanstalten, sowie für das eigene Studium. Berlin 1917. Reimer. 64 S. 0,80 M.

Die kleine Schrift verdankt unterrichtlicher Tätigkeit ihres Verfassers die Entstehung und bietet auch weiterhin dem Schulfache „Psychologie“ ihre Dienste an. Sie verzichtet mit Recht auf eine didaktische Formung des Stoffes — eine solche muß gerade in der schwierigen psychologischen Unterweisung immer persönliche Leistung des Lehrers bleiben — und reicht nur in knapper, u. E. allzu knapper Bemessung das wissenschaftlich einwandfreie, nach dem gegenwärtigen Stande der Forschung ausgewählte und formulierte Lehrgut dar. Dabei ist mit Geschick vielfach der Blick auf die großen Fragen der Weltanschauung eingestellt, die in die Psychologie so reich hereinspielen. Durchweg wird erkenntlich, wie Buchenau, dessen reiche schriftstellerische und lehrende Tätigkeit früher eine einseitige erkenntnis-theoretische, von Natorp beeinflußte Orientierung zeigte, neuerdings der empirisch forschenden Psychologie ihr Recht werden läßt und wie er so — was er im Vorworte auch selbst bekennt — zu einer Synthese von Kant und Wundt kommt.

Hervorgehoben sei, daß Buchenau in solcher Bahn in entschiedener Weise einen Stoffwechsel in der Seminarpsychologie, die vielfach immer noch auf die überholte Lehre Herbarts



die neuen Anschauungen aufpfropft, entschlossen wagt. Eine zweite Auflage wird nicht umbin können, sich mit Bildern und graphischen Darstellungen auszustatten.

Leipzig. Otto Scheibner.

Ed. Balsiger, Einführung in die Seelenkunde. Psychologie auf physiologischer Grundlage für den Unterricht am Seminare und die Selbstbelehrung. Bern 1913. A. Franke. 101 S. 2,20 M.

Als Schullehrbuch muß dieser Versuch einer kurzen Darstellung des seelischen Lebens außer seiner Beurteilung des Inhaltes (gegen den mancherlei einzuwenden wäre, vergl. z. B. die Erklärung des Gedächtnisbegriffes) eine Prüfung auf die Formung des Stoffes erfahren. Sie entspricht in manchem nicht den Forderungen der in jüngerer Zeit wesentlich geförderten Methodik des psychologischen Unterrichts. (Vergl. z. B. O. Scheibner, Zur Gestaltung des psychologischen Unterrichts in der Lehrerbildung. Diese Zeitschrift Jahrg. 1917). Ganz verfehlt erscheint die Gliederung in „Erster Teil: Physiologische Grundlegung" und „Zweiter Teil: Seelenleben". Der psychologische Unterricht wird so auf langer Strecke eingeleitet mit Betrachtungen rein naturwissenschaftlicher Art, die übrigens der Seminarunterricht in der Anthropologie, Zoologie und Biologie viel ausführlicher ohnedies behandelt, so daß sie bei der psychologischen Unterweisung vorauszusetzen und dann nur so weit heranzuziehen sind, als es die Vertiefung der psychologischen Einsicht durchaus erfordert. Auszugehen ist dabei immer von den seelenkundlichen Erlebnissen und nicht, wie dies ein verbreiteter Fehler in den gebräuchlichen psychologischen Lehrbüchern ist, von physikalischen und physiologischen Tatsachen. Ein seltsamer Teil des Buches ist auch der Schlußabschnitt, der „Ergebnisse der experimentellen Forschung" in recht zufälliger Auswahl und ungenügender Ausbreitung zusammenstellt. Es mußte dieser Stoff in die verschiedenen Kapitel des Buches organisch hineingearbeitet werden, wie dies tatsächlich vom Verfasser auch in einigen Fällen vorgenommen worden ist, wenn auch zumeist nicht in der Art, wie wir uns die Eingliederung des psychologischen Versuchs ausgiebiger und methodisch herzhafter angefaßt denken und selbst betreiben. Dagegen empfehlen wir eine Herausnahme des kinderpsychologischen Stoffes aus den einzelnen Abschnitten und seinen Zusammenschluß zu einer, den Entwicklungszug deutlich herausarbeitenden eigenen Darstellung. Daß wiederholt pädagogische Gedankengänge sich in die psychologischen Ausführungen einschleichen, nimmt in einem Seminarlehrbuch nicht Wunder. Geschieht es nur bei dazu drängender Gelegenheit, so mag wenig dagegen einzuwenden sein. Im allgemeinen aber sollte der psychologische Unterricht im Seminare, der bei der Fülle und Bedeutung des sich anbietenden Stoffes seine Zeit für seinen Stoff ausnützen muß, der Pädagogik, der er allerdings in letzter Absicht dienen soll, nicht vorgreifen: es entwickelt sich in den Schülern sonst nur allzu leicht der gefährliche pädagogische Psychologismus, der die Normierung des unterrichtlichen und erziehlichen Tuns einzig und allein aus seelischen Erkenntnissen gewinnt.

Leipzig. Rich. Tränkmann.

Lipmann, O., Psychische Geschlechtsunterschiede. Ergebnisse der differentiellen Psychologie statistisch bearbeitet. 2 Teile. IV, 108 und 172 S.; 9 Kurven. Leipzig 1917. Beiheft 14 zur Zeitschr. f. angew. Psychol. Barth. 1916. 12.— M.

Die Problemstellung — Koedukationsfrage — war für L. durch jenen bekannten Breslauer Kongreß des Bundes für Schulreform 1913 gegeben, und bereits damals haben L.s umfassenden, mühevollen und exakten Forschungen gebührende Anerkennung gefunden. Umso wertvoller, daß die Ergebnisse seiner statistischen Zusammenfassung in Buchform auch weiteren Kreisen zugänglich werden, daß sie sich nachprüfbar stabilisierten. Die Enge der zeitlich bedingten Problemstellung kann dabei wissenschaftlich nur von Vorteil sein. Der erste Teil gibt den zusammenhängenden Text; der zweite die Tabellen und die Bibliographie. Fünf Hauptkapitel gliedern den Textteil: Methodik, die Einzelergebnisse, systematische Übersicht über die Einzelergebnisse, Vergleich des Geschlechtsverhältnisses auf den verschiedenen Altersklassen, Gesamtstatistik. Wertvoll sind schon die methodischen Erörterungen, deren reiche mathematische Grundgebung den Exaktheitsgrad anlegen soll, der bei der experimentellen komplexen Psychologie denkbar und wünschenswert ist. Im ganzen kommt L. zur Aufteilung der Versuchsergebnisse nach der Alternativ- und der Klassifikationsmethode. Die eine gilt für Resultate mit bipolarem Ergebnis (richtig, falsch; Voll- oder Fehlleistung usw.); die andere dehnt ihr Geltungsbereich über solche Ergebnisse aus, deren variables Leistungsmoment mannigfach gestreut und wesentlich nach drei Klassen, den mittleren,



den oberen und den minderen Leistungen, gestaffelt werden kann. L. hat über diese Dinge bereits vordem sich verschiedentlich geäußert; hier findet sich der Gesamtgesichtspunkt in guter Synthese. Die Kapitel über die Einzelergebnisse umfassen eine reiche Fülle der Arbeiten anderer, die L. auf Grund seiner strengen, methodischen Auswahl für verwendbar erachtete und deren Resultate er statistisch zusammenstellt, vergleicht, auswertet. Die Sinnespsychologie, die Vorstellungen, sämtliche experimentell greifbaren Bewegungsvorgänge, Rechnen und mathematische Anlage, Begabungserscheinungen auf bestimmten Kulturgebieten (z. B. Zeichnen, Technik, Geschichte usw.), sprachliche Veranlagung, alle emotionalen und voluntativen Faktoren, die so prekäre Intelligenz- und Schulleistung, die Aufmerksamkeit, Suggestibilität: alle, soweit bisher experimentell fruchtbar untersucht, werden statistisch verglichen und auf Endergebnisse hinsichtlich der Geschlechtsunterschiede formuliert. Eine Gesamtübersicht gibt hinsichtlich der Verteilung dieser Einzeleigenschaften im Rahmen der Geschlechterleistung Aufschluß; ein Annexus bezieht sich — übrigens eine fruchtbare Ausbaumöglichkeit — auf paarweise Eigenschafts- bezw. Leistungsvergleichung in ihrer Beziehung zur psychischen Geschlechterdifferenz. Ein neuer Aufriß im vierten Kapitel; Vergleich der Geschlechtsverhältnisse nach den Altersstufen (3 - 17jährige wurden berücksichtigt). Er ergibt im allgemeinen: Zunahme der Divergenz mit Anstieg des Alters; Entwicklungsbeschleunigung in der Präpubertät beim Manne; größere Konstanz der Mädchen, Frühjahrsanstieg der Knaben im Jahresablauf. Endlich im zusammenfassenden Schlußkapitel als allerwichtigstes das klare Überwiegen der männlichen Vpp. im oberen und unteren Leistungsviertel, die Angleichung der weiblichen Leistung, die größere Konstanz derselben um sämtliche Mittelwerte, Durchschnittsmaße. Die Frau arbeitet konstanter, der Mann extremer, M. hat eine größere Intervariabilität, andererseits hatte M. eine höhere mittlere Variation beim selben Versuch. (L. hätte dieses Paradoxon noch mehr betonen können, er ging auf die m. V. nur ganz nebenher, S. 70, ein). Hierin liegt zweifellos das fruchtbarste aller seiner Ergebnisse und die größte Anregung zum Weiteren. Denn alles andere sonst — einschließlich der Anwendung auf eine Koinstruktion — ist trotzdem letzten Endes ein Ignorabimus. Die experimentelle Psychologie hat (außer obigem) kaum etwas erbracht, was man nicht gewußt hat, andererseits meist da versagt, wo man Aufschluß erwartete. L. kommt zum Endergebnis, daß, nach dem bisherigen Stande der Wissenschaft, empirisch eine Nivellierung der Geschlechterdifferenzen eigentlich herauskommt. Praktisch (und das ist leider etwas anderes) dürften dagegen die Differenzen viel erheblicher sein, weil da Strukturzusammenhänge mitsprechen, komplexe Bindungen, die kein Versuch mehr fassen wird. Es gehört mit zu den anerkennenswertesten Leistungen L.s, daß er vor dieser Resignation — die übrigens keinem aufrichtigen Forscher unerwartet sein konnte — nicht zurückschreckt, und die experimentellen Gewohnheitspädagogen mögen sich dieses Ergebnis besonders notieren. — Der zweite Teil ist zum eigentlichen Studium bestimmt. Die Tabellen sind vortrefflich und in dieser Form in keiner ähnlichen Zusammenstellung auffindbar. Daß die umfängliche Bibliographie erstklassig ist, versteht sich bei L. von selbst. Im ganzen methodisch, des Resultats und der Nachwirkung wegen eine vorzügliche Studie, ganz abgerechnet den bewunderungswürdigen Fleiß bis zum Ziel.

z. Zt. Mülheim (Ruhr) Fritz Giese.

Marx Lobsien, Die Lernweisen der Schüler. Psychologische Beiträge zur geistigen Ökonomie des Unterrichts. Mit zwei Figuren und einer Tafel im Text. Leipzig 1917. Wunderlich. 89 S. 1,60 M.

In den Forderungen und Anweisungen, die auf Grund der experimentellen Analyse der Gedächtnisleistungen aufgestellt worden sind, findet sich zumeist die persönliche Eigenart des Lernenden in ihrer Bedeutung für die Wirtschaftlichkeit des Lernens nicht berücksichtigt oder unterschätzt. Man übersieht, wie die letzthin unveränderliche Wesenheit des Lernenden in die scheinbar so mechanische Leistung des Einprägens eingeht und wie von hier aus ein durchaus individueller Lernvorgang bedingt ist, mit dem die Hinleitung auf ein ökonomisches Verfahren zu rechnen hat. Hierzu nun bieten die Untersuchungen Lobsiens, dem die experimentelle Pädagogik



schon manche schöne Gabe dankt, ein doppeltes: sie erweisen einmal die große Mannigfaltigkeit, in der die naturgemäß gegebenen Lernweisen tatsächlich auftreten, und sie geben dem Lehrer zwei Wege an, zur Kenntnis des persönlichen Lernens seiner Schüler zu gelangen.

In einer ersten Untersuchung, die sich auf eine Klasse des vierten Schuljahres erstreckte, bediente sich Lobsien des einfachen Verfahrens der Umfrage. Die ihr anhaftenden Unzulänglichkeiten versuchte er nach Kräften einzuschränken. Er ließ verschiedene Texte, die im Unterricht zuvor erläutert worden waren, als Hausaufgabe einprägen und stellte dann die Schüler vor eine Reihe von Fragen. So gewann er in der Verarbeitung eine Übersichtstafel, die Auskunft gibt über Art, Anzahl und Umfang der Lesungen, über den Ursprung des Lernverfahrens (Einfluß der Schule, des Hauses), über Ort und Art der Überprüfung, über die Beurteilung der Schwierigkeit des Textes durch den Schüler. In den Psychogrammen der Klassen, um die sich heute schon viele Schulen bemühen, darf eine solche Tabelle, wie sie Lobsien bietet, wegen ihrer Bedeutung und auch wegen des verhältnismäßig leichten und sicheren Weges der Gewinnung, nicht fehlen.

Neben ihrem selbständigen Werte sollte die Umfrage auch die Bedeutung einer Voruntersuchung haben für eine methodisch gründlich ausgeführte Hauptuntersuchung. In ihr wurden für den Einzelversuch die Prüflinge von einer anderen, doch gleichaltrigen Schulklasse gestellt. Die Lernaufgaben umfaßten sehr mannigfaltige Texte; sinnvolle und sinnlose, solche gebundener und ungebundener Form, längere und kürzere, gegliederte und ungegliederte, Zahlen- und Wörterreihen. Dargeboten wurden sie an einem verstellbaren Lesepult, das zur Beobachtung der Augenbewegungen mit einem Spiegel ausgestattet war. Die Prüflinge waren angewiesen, die vorliegenden Texte in Gegenwart des Lehrers nach ihrer Gewohnheit laut oder leise, schnell oder langsam, im Ganzen oder in Teilen zu lernen. Alles irgend Beobachtbare und besonders Zählbare ist von Lobsien in ausführlichen Protokollen niedergelegt worden, von denen dreizehn, die typisch für besondere Lernweisen erscheinen, in seiner Schrift abgedruckt sind. Bei dem Mangel ähnlichen Untersuchungsmaterials und bei der offenbar sehr geschickten und gewissenhaften Beobachtung Lobsiens wäre die Veröffentlichung der gesamten Niederschrift von wisssenschaftlichem Interesse gewesen. Leider ist auch auf eine tabellarische Zusammenstellung aller Leistungen, wie dies schätzenswert beim Vorversuche geschah, verzichtet worden. Dafür geht Lobsien aber in ausführlichen Erörterungen und Berichten den einzelnen Seiten des Lernvorganges nach. Insbesondere bringt er dabei über die Art des Einlesens reichlich Beobachtungen, die das in Laboratoriumsversuchen reich ausgebaute Gebiet der Psychologie und Technik des Lernens sehr willkommen ergänzen und zu neuen Problemstellungen anregen.

Die pädagogischen Praktiker haben wiederholt zu übereilt und übereifrig die Untersuchungen der experimentellen Pädagogik in das unterrichtliche Tun hinübergeleitet und mit solcher Verfrühung der Bewegung einer empirisch forschenden Erziehungswissenschaft wider Willen geschadet. Lobsien selbst, dessen Verdienste wir keineswegs unterschätzen, haben wir bei der Besprechung seines Buches [1]) „Experimentelle Schülerkunde" den Vorwurf nicht ersparen können, daß er im unterrichtlichen Betriebe zu einer reicheren Anwendung des Experiments auffordert und anleitet, als es die Technisierung der Methoden heute schon erlaubt und als es zum Teil die nächsten Aufgaben der Schule überhaupt zulassen. Seine neue Schrift aber, die übrigens erweist, daß eine auf wissenschaftlicher Höhe stehende psychologische Untersuchung auch annähernd fremdwortfrei geschrieben sein kann, verdient die weiteste Verbreitung und die nachdrücklichste Wirkung unter der Lehrerschaft.

Leipzig. Otto Scheibner.

Poppelreuter, Aufgaben und Organisation der Hirnverletzten-Fürsorge. Heft 2 der Deutschen Krüppelhilfe. Ergänzungshefte der Zeitschrift für Krüppelfürsorge, herausgegeben von Prof. Dr. Konrad Biesalski und Erziehungsdirektor Hans Würtz. Leipzig 1916. Leopold Voß. 40 Seiten. 1,50 M.

Untersuchung mit speziellen Methoden, Behandlung in Übungsschulen und Werkstätten, sowie soziale Versorgung: das sind die Grundgedanken, denen die Hirngeschädigtenfürsorge nach P. nachzugehen hat. Er selbst hatte das große Glück, für seine Ideen die Unterstützung maßgebender Zivil- und Militärbehörden zu erlangen und wurde durch das Wohlwollen seiner Vorgesetzten zum Leiter einer militärischen Nervenstation für Kopfschüsse im Festungslazarett Köln berufen, wo er reiche Erfahrung auf dem neuen Gebiete erwerben und segensreiche Tätigkeit entfalten konnte.

[1]) Diese Zeitschr. XII Jahrg. 1916. S. 399/400.



Der Unterricht wird teils in Gruppen oder Klassen erteilt, in schweren Fällen aber auch als Einzelunterweisung gepflogen. An Lehrkräften sind Gymnasial- und Volksschullehrer vorhanden, sowie auch einige Laien. Lesen, Schreiben, Rechnen, Sprechen, Aufsatzschreiben nach dem Film sind die Hauptgebiete der Übungen, die durchgeführt werden.

Die körperliche Übung kommt gegenüber der Übung der psychischen Funktionen keineswegs zu kurz weg. Hier sind mittelschwere Fälle das eigentliche Feld der Übungsbehandlung, während bei schweren Defekten vor Optimismus gewarnt wird. An Stelle der Übung mit orthopädischen Apparaten wird Werkstattbetätigung vorgezogen, wo komplexere Ziel- und Gebrauchshandlungen zugrunde gelegt werden. P. hält eine Hand für berufsbrauchbar, wenn der dynamometrische Druck 8—10 Kilogramm beträgt.

Als bewährte Untersuchungsmethoden werden bekannte Verfahren der experimentellen Psychologie und Psychiatrie angeführt: Fortlaufendes Addieren nach Kräpelin, Kombinationstexte nach Ebbinghaus, Merkfähigkeitsprüfungen, tachistoskopische Aufmerksamkeitsuntersuchungen. Besonders empfiehlt P. als neue Proben das Eimerheben nach vorgeschriebenen Zeiten bei bestimmter Schwere des Eimers, Stanzen nach aufgegebenem Programm und Knöpfesortieren.

Die Feststellung der körperlichen Arbeitsfähigkeit ist wichtig, da Bücken, schwere körperliche Arbeit usw. meistens vom Hirnverletzten gar nicht oder nur schlecht vertragen werden können. Die Webersche pletysmographische Abnahme wird in Köln leider nicht angewandt, trotzdem sie große Aufhellung bringt über die körperliche Arbeitsfähigkeit eines Patienten.

Sonderbarerweise werden hysterische Propferscheinungen nur nebensächlich von P. berührt. Die Ärmlichkeit dieser angewandten Untersuchungsmethodik dürfte sehr bald beseitigt werden, falls es P. gelingt, einen erfahrenen Experimental-Psychologen für seine Kopfschußstation zu gewinnen, der Arbeitsfähigkeits- und Eignungsprüfungen neben eingehenden speziellen Untersuchungen ausführt.

Die Leistungen der Kopfschüßler sind im Gebiete des früheren Wissens und der gelernten Fertigkeiten immer noch am besten, die Übungserfolge sind aber auch beträchtlich, zumal vernünftige Grundsätze die Übungstherapie beherrschen, so daß die soziale Prognose nach P. nicht ungünstig ist. Die Frage der allmählichen intellektuellen Verkümmerung durch die Verletzung kann bei der Kürze der Zeit noch nicht erörtert werden, wohl aber die Bedeutung der Rindenepilepsie für die Berufstüchtigkeit. P. rät auf Grund seiner Erfahrung von einer Überweisung in Epileptikeranstalten ab; er spricht sich für eine besonders sorgfältige Berufsberatung und pflegliche Unterbringung in geeigneten Betrieben aus, zumal die Anfälle selten sind und die Epilepsie der Hirnverletzten nicht erblich ist.

In einem Nachwort ruft Dr. Preysing zur Gründung neuer Zentralinstitute auf, wo Chirurg und Nervenarzt, Psycholog und Lehrer einträchtig zusammenarbeiten zum Wohle der Hirnverletzten. Möge seine Mahnung nicht ungehört verklingen, sondern von reichen Erfolgen gekrönt sein, da hier noch unsäglich viel nützliche und wertvolle Arbeit zu leisten ist, wie das treffliche Beispiel der Kölner Station beweist.

Berlin. Walther Moede.

Dr. Buchberger, Die Jugendfürsorge und Fürsorgeerziehung. 2. Heft Verlag Jos. Kösel. Kempten-München 1916. 60 S. 1 M.

Die Schrift enthält vier Aufsätze, die ein Bild geben von der gut organisierten Münchner Jugendfürsorgearbeit. Amtsgerichtsrat Riss-München spricht zunächst über die Bedeutung der Vormundschaft in der Jugendfürsorge und hebt mit Recht hervor, daß es, zumal im Kriege, das eigenste Interesse des Staates sei, auf eine gute Erziehung der Jugend mit allem Eifer bedacht zu sein. Die Gewinnung guter Vormünder war schon im Frieden nicht so leicht; ihre Auffindung und Ausbildung ist jetzt mehr als je allerwichtigste Aufgabe jeder Jugendfür-



sorgevereinigung. Landgerichtsrat K. Rupprecht gibt eine Darstellung der Fürsorgeerziehung in Bayern, die durch Gesetz vom 21. August 1914 neu geregelt ist. Das Gesetz ist am 1. Januar 1916 in Kraft getreten und bringt in manchen Punkten beachtenswerte Fortschritte. Der Erfolg der Fürsorgeerziehung wird sich noch steigern lassen dadurch, daß sie, immer mehr als Vorbeugungsmaßnahme angewendet, den individuellen Verhältnissen der Zöglinge angepaßt und lange genug ausgedehnt wird, und daß nach ihrer Aufhebung für genügende Beaufsichtigung gesorgt wird. Jugendrichter Botzong-München behandelt die Arbeit des Fürsorgers vor und während der Fürsorgeerziehung, neben und nach der Anstaltserziehung. Wie notwendig eine eingehende Beaufsichtigung durch beamtete Personen und deren inniges Zusammenarbeiten mit den Jugendfürsorgeorganisationen gerade während des Krieges ist, zeigt Verfasser an der Statistik des Münchner Jugendgerichts; die Kriminalität nahm ganz erheblich zu: es wurden verurteilt 1914: 370, 1915: 734 Jugendliche. Frau Landgerichtsdirektor Pfeilschifter berichtet ausführlich und mit besonderer Wärme über die praktische Tätigkeit des Fürsorgers und der Fürsorgerin in Ausübung der „Schutzaufsicht" über straffällig gewordene und verwahrloste Jugendliche, über einen Teil der aus der Anstalt entlassenen Zöglinge, über Jugendliche, deren Verwahrlosung vorgebeugt werden soll. Amtsrichter J. Marschall-München hat ein Merkblatt für den Vormund, Pfleger und Beistand beigefügt.

Kleinmeusdorf bei Leipzig. Fritz Knauthe.

Wilhelm Schäfer, Lebenstag eines Menschenfreundes. München 1916. G. Müller. 410 Seiten. 4 M.

Wenn ich hier das Werk eines Dichters anzeige, so geschieht es nicht wegen neuer wissenschaftlicher Ergebnisse der Pestalozziforschung, sondern weil ich glaube, daß jeder Erzieher ein lebhaftes Interesse haben soll, die inneren Schicksale und Wandlungen eines Mannes einheitlich nachzuerleben, der zu den wenigen pädagogischen Genien des Menschengeschlechts gehört, und weil die dichterische Gestaltung allein wie das Recht so auch die Kraft hat, ein solches Einheitsbild zu schaffen. Mit verhaltener Leidenschaftlichkeit erzählt W. Schäfer die Lebensgeschichte des Landwirts, Armennarren, Schriftstellers, Waisenvaters, Winkelschulmeisters und Schloßherrn Heinrich Pestalozzi und läßt aus ihm das Bild des Ehrenbürgers der französischen Nation, Sozialreformers, Denkers, Propheten der Menschenerziehung erblühen. Der Glanz, der seine franziskanische Gestalt umleuchtet, ist in dieser Dichtung aufgefangen, darum mögen ihre tiefen Worte und überlegt geformten Deutungen äußerer und innerer Schicksale eindringlicher lehren, welch ein Geist es war, der sich sein Leben lang mühte, „in das Haus des Unrechts die Treppe der Menschenbildung zu bauen." Wie Person und Erlebnis, Erlebnis und Werk zusammenhängen, das aufzuhellen, ist die Aufgabe aller Biographie; in W. Schäfers Pestalozzibuch wird diese Aufgabe verständlich gelöst: wir sehen, wie sich die Folge der Begebenheiten und Personen, die „Unbrauchbarkeit" für das Leben und die höchste Leistung dafür, der Konflikt zwischen Gewissen und Geschäft, Mittel und Zweck zu der sinnvollen Lebenseinheit eines Führers der Welt webt. Und wir werden von neuem überzeugt von der leicht vergessenen Wahrheit, daß der pädagogische Genius in der Liebe liegt, nicht in der Erkenntnis. In vieler Hinsicht ist ein solches Lebensbild erst wegeweisend für die Erarbeitung auch der wissenschaftlichen Erkenntnis.

München. Aloys Fischer.

Druck von J. B. Hirschfeld (August Pries) in Leipzig.



Zeitschrift für Pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik

19. Jahrgang, Heft 3/4 März/April.

INHALT:



herausgegeben von

O. SCHEIBNER UND W. STERN

unter redaktioneller Mitwirkung von

A. FISCHER UND H. GAUDIG

Die Zeitschrift für pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik (Verlag von Quelle & Meyer) erscheint jährlich in 12 Heften zum Preise von 12 Mark für den Jahrgang und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen. Briefe und Manuskripte sind an den geschäftsführenden Schriftleiter Seminar-Oberlehrer O. Scheibner, L.-Gohlis, Ehrensteinstr. 34, zu richten, Besprechungs-Büchersendungen u. dgl. an die Verlagsbuchhandlung Quelle & Meyer, Leipzig, Kreuzstraße 14.

Höhere Intelligenztests zur Prüfung Jugendlicher.

(Aus dem psychologischen Laboratorium in Hamburg)

Von William Stern.

Mit 3 Figuren im Text.

Einleitung.

Als die Methoden der Intelligenzprüfung von Binet und anderen ausgebildet wurden, stand im Vordergrund des Interesses die Feststellung intellektueller Schwäche auf frühen Stufen der Kindheit, um die rechtzeitige Erkennung und angemessene Unterbringung unternormaler Kinder zu ermöglichen. Zwar wurden die Intelligenzprüfungen auch zu anderen Zwecken verwendet; aber es überwog doch die Rücksicht auf die besonders Schwachen und auf die ersten Schuljahre. Die Folge war, daß die Tests für die niederen Entwicklungsstufen der Intelligenz besonders gründlich ausgearbeitet und durchgeprobt wurden, während die Aufgaben, die eine höhere Denkbetätigung verlangten, stark in den Hintergrund traten. So sind auch die Staffelserien Binets und seiner Nachfolger eigentlich brauchbar nur für die Intelligenzjahre 4—10, während die für 11-, 12- und 15jährige bestimmten Tests zum Teil den Eindruck nachträglich angefügten Flickwerkes machen und den Benutzer recht unbefriedigt lassen.

Eine Beseitigung dieses Mangels ist nun um so nötiger, als die neueren praktischen Bedürfnisse immer mehr neben der Erkennung der frühkindlichen und der zurückgebliebenen Intelligenzen auch die Intelligenzdiagnose der höheren Jugendjahre und der besonders Befähigten fordern. Im gegenwärtigen Augenblick, da vielfach Klassen und Schulen für besonders Begabte gegründet werden, tritt an den Psychologen die Aufgabe heran, mitzuwirken an der so schwierigen und so verantwortungsvollen Auslese der dazu geeigneten Schüler. Die Beteiligung der Psychologie an der Berufsberatung, bei Aufnahmeprüfungen, am Jugendgericht, an der Jugendpflege macht brauchbare psychodiagnostische Hilfsmittel für die höheren Jugendjahre erwünscht. So sah sich z. B. das hamburgische



psychologische Institut in jüngster Zeit zweimal vor solche Anforderungen gestellt: einmal wurde von der Leitung eines Lehrerinnenseminars der Wunsch geäußert, die Aufnahmeprüfung (die aus 200 Bewerberinnen nur die 25 geeignetsten auswählen sollte) durch eine psychologische Intelligenzprüfung zu ergänzen — hierüber wird an anderer Stelle dieser Zeitschrift berichtet werden. Sodann ist in Hamburg die Schaffung verschiedener Übergangsklassen beabsichtigt, durch welche gutbegabte Volksschüler nach abgeschlossenem 4. Schuljahr sowie auch Absolventen des 8. Schuljahres von der Volksschule zu höheren Ausbildungsgängen übergeführt werden sollen; zur Unterstützung der Auslese sind psychologische Testprüfungen dringend erwünscht, die aber genau vorbereitet sein müssen. Das Laboratorium ist zur Zeit mit der Ausarbeitung und Eichung der Tests beschäftigt.

Im Folgenden seien nun einige neue Prüfungsmethoden kurz geschildert, die sich auf schwerere Aufgaben beziehen als die meisten bisher angewandten und daher in der einen oder anderen Form für die oben genannten verschiedenen Aufgaben verwendet werden könnten. Größtenteils handelt es sich um Testmethoden, die während der letzten Jahre unter meiner Leitung in den psychologischen Seminaren in Breslau und Hamburg ausgearbeitet worden sind; daneben werden auch einige soeben von anderen Seiten veröffentlichte Methoden erwähnt werden.[1])

Bezüglich der in Breslau ausgebildeten Methoden liegen die Anfänge zum Teil schon weit zurück; der Krieg, der die hoffnungsvoll begonnenen Arbeiten jählings unterbrach, und der frühe Tod eines eifrigen und begabten Schülers, des Breslauer Kandidaten W. Minkus, der einen groß angelegten Massenversuch mit neuen Tests durchgeführt und seine Verarbeitung begonnen hatte, haben bisher eine Veröffentlichung unmöglich gemacht. Nun aber, da die praktischen Kulturaufgaben gebieterisch die Anwendung neuer Methoden fordern, entschließe ich mich, einen kurzen vorläufigen Bericht über jene Verfahrungsweisen zu veröffentlichen; die ausführliche Darstellung bleibt Berichten in der Ztschr. f. angew. Psychologie vorbehalten.

Am Hamburger psychologischen Laboratorium habe ich im Winter 1916/17 und Sommer 1917 seminaristische Übungen über Intelligenzprüfung abgehalten. Hierbei bildete sich erfreulicherweise ein fester Stamm von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen aus, welche die Ausarbeitung und Erprobung bestimmter Tests an den ihnen zur Verfügung stehenden Schulen übernahmen. Es ist später aus deren Feder eine Reihe von monographischen Darstellungen zu erwarten; auch hier kann der gegenwärtige Aufsatz nur eine vorläufige Übersicht über die leitenden Gesichtspunkte gewähren.

Die Tests werden hier noch unabhängig von den speziellen praktischen Aufgaben geschildert, denen sie dienstbar gemacht werden. Jede solche praktische Aufgabe zeigt ihr besonderes Gesicht und wird deshalb in der

[1]) Die in meinem Buch „Die Intelligenzprüfung an Kindern und Jugendlichen" (2. Auflage 1916) ausführlich geschilderten Methoden werden hier natürlich nicht wiederholt. Es kann also der folgende Bericht als Fortführung und Ergänzung der dort gegebenen Methodendarstellung gelten.



Zusammenstellung der Tests zu Serien, in den Versuchsbedingungen, in der Bewertung der Testergebnisse, in der Verbindung der experimentellen mit der beobachtenden Methode usw. ihre speziellen Wege gehen müssen. Eine derartige besondere Nutzanwendung zeigt die schon erwähnte Aufnahmeprüfung am Lehrerinnenseminar, über die in diesem Heft berichtet wird. Die Schaffung von Serien für die Begabtenauslese wie für die Berufsberatung wird demnächst in Angriff zu nehmen sein; der heutige Bericht dient vor allem dazu, einiges Material hierfür bereit zu stellen.

Allen Mitarbeitern an den Arbeitsgemeinschaften der Seminare in Breslau und Hamburg, die — zum Teil mit hingebendem Interesse und großem Zeitaufwand — an der Ausbildung und Verarbeitung der Methoden mitgewirkt haben, sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

Gegen die von Binet und seinen Nachfolgern aufgestellten Tests wird mit Recht der Vorwurf erhoben, daß sie nur zum Teil die eigentliche Intelligenz treffen, zum Teil aber noch vom Schulwissen, von Gedächtnisfunktionen, von der Geschicklichkeit, von der Sprachfähigkeit abhängig sind. Die höheren Intelligenztests müssen nun, soweit irgend möglich, gegen solche Einwände geschützt sein; ihre Lösung muß im *wesentlichen* eine echte Denkleistung sein, bei der — entsprechend der Definition der Intelligenz — der Prüfling sich mit neuartigen geistigen Anforderungen in sinnvoller Weise abzufinden hat. Man muß also versuchen, die Tests so zu gestalten, daß sie keiner in der Schule ausgeübten Aufgabe ähnlich sind und auch nicht positive, von Unterricht oder Umwelt bestimmte Kenntnisse fordern (soweit solche nicht — wie Lesen, Schreiben, Verständnis des Wortlautes der Aufgabe — als völlig selbstverständlich zu gelten haben). Diese methodische Forderung ist nie ganz vollkommen zu erfüllen, und wir müssen uns damit begnügen, wenigstens eine möglichst große Annäherung an das Ziel zu erreichen. Besonders schwer ist es hierbei, den Anteil des *sprachlichen* Faktors zu bestimmen. Denn überall da, wo die Aufgabe vom Prüfling eine sprachliche Formulierung seiner Denkarbeit verlangt, kann eine Unstimmigkeit eintreten, indem bald sprachliche Unbeholfenheit oder mangelnde Sprachkultur die eigentliche Intelligenzleistung nicht recht zur Äußerung kommen lassen, bald eine mehr äußerliche Sprachgewandtheit eine zu hohe Denkleistung vortäuscht. Immerhin wird gerade da, wo nicht geläufige Redewendungen verwendet werden dürfen, sondern eine Anpassung des Ausdrucks an die besondere Aufgabe nötig ist, eine ziemlich hohe Korrelation zwischen Denken und Sprechen zu erwarten sein, wenigstens dann, wenn es sich um Individuen einer in sich einigermaßen homogenen Bevölkerungsschicht handelt. Außerdem ist ja die sich sprachlich äußernde Intelligenz eine im Leben so wichtige Eigenschaft, daß deren Prüfung unbedingt erforderlich ist. Andererseits freilich ergibt sich aus solchen Betrachtungen, daß die sprachlichen Intelligenztests *ergänzt* werden müssen durch *Tests für stumme Intelligenzleistungen*, also solche, bei denen die Lösung nicht durch mündlichen oder schriftlichen Ausdruck, sondern durch Vollziehung einer überlegten Handlung zu erfolgen hat. Diese Gruppe von Prüfungsmitteln ist bisher recht stief-



mütterlich behandelt worden; wir werden mehrere solcher stummen Tests besprechen.

Es darf freilich nicht unerwähnt bleiben, daß der praktischen Anwendung sprachloser Tests gewisse Grenzen gesetzt sind, die für Sprachtests nicht in gleichem Maße bestehen. Letztere sind nämlich fast immer durch schriftliches Verfahren zu lösen und dadurch im Massen- oder Gruppenversuch anwendbar, während bei den stummen Tests meist nur der Einzelversuch in Frage kommt. Denn hier ist nicht nur das Endergebnis, sondern auch das individuelle Verhalten während der Durchführung der geforderten Handlung von Wichtigkeit, und dies Verhalten kann im Massenversuch nicht beobachtet und festgehalten werden; außerdem würden sich die Prüflinge hierbei aufs stärkste gegenseitig beeinflussen. Diese Grenze ist sehr bedauerlich. Denn da man sich oft aus Gründen der Zeitersparnis und Bequemlichkeit auf schriftliche Massenprüfungen beschränken wird, so werden sprachlose Tests nicht in wünschenswertem Maße zur Geltung kommen. Ich erblicke darin eine gewisse Gefahr; denn die Auslese der Begabten oder die Aufnahmeprüfung mit Hilfe psychologischer Methoden ist eine so verantwortungsvolle Aufgabe, daß man sich nicht mit einer relativ einseitigen — nämlich mit Sprachfertigkeit unlöslich verbundenen — Fähigkeitsprüfung begnügen sollte. Die stummen Tests geben zum Teil über so ganz andersartige Seiten geistiger Fähigkeit Rechenschaft, daß für die hierzu erforderlichen Einzelprüfungen so weit als irgend möglich Zeit und Gelegenheit geschaffen werden müßte.

1. Sprachliche Intelligenztests.

I. Die Bindewortergänzung.

Eine der ältesten Methoden der IP ist die Ergänzung von Textlücken nach Ebbinghaus. Früher wurden wahllos beliebige Stellen des Textes ausgelassen; doch war dadurch die Denkschwierigkeit für die einzelnen Lücken so verschieden groß, daß eine exakte Bemessung der Leistung nicht möglich war. Man ging deshalb dazu über, die Ergänzung bestimmter Wortkategorien zu fordern. A. Mayer ließ stets die Verben fort und verlangte somit, daß innerhalb der Gedankeneinheit des einzelnen Satzes die tragende Handlung richtig erkannt werde; aber diese Aufgabe ist für das höhere Jugendalter zu leicht. Weit schwerer ist es, das logische Verhältnis zweier Gedankeneinheiten zueinander richtig zu erfassen; und da dies Verhältnis durch die nebenordnenden und unterordnenden Konjunktionen ausgedrückt ist, so kam Otto Lipmann auf den Gedanken, in einem zusammenhängenden Text nur diese Wörter weg zulassen und vom Prüfling die Ergänzung zu fordern. Die von L. geleitete Arbeitsgemeinschaft für exakte Pädagogik im Berliner Lehrerverein hat einen solchen Text 1912 benutzt; soeben ist eine vorläufige Mitteilung von L. darüber erschienen.[1])

[1]) Otto Lipmann, Die Entwicklung der grammatisch-logischen Funktionen. Zeitschrift f. angew. Psychol. XII, S. 347—371.



Eine Durchprüfung des mir schon früh bekannt gewordenen Lipmannschen Textes am Breslauer psychologischen Seminar führte hier zu einem systematischen Ausbau der Methode, die hauptsächlich durch W. Minkus geleistet wurde. Hierbei war folgender Gedankengang maßgebend. Durch die Bindewörter können alle Hauptgruppen logischer Denkbeziehungen überhaupt dargestellt werden; sie drücken temporale, kausale, finale, steigernde, kontrastierende und andere Beziehungen aus. Um nun festzustellen, wie die Denkfähigkeit des Jugendlichen sich zu den verschiedenen Beziehungskategorien verhält, galt es, den Text so zu gestalten, daß alle Kategorien darin enthalten sind und zwar jede mehr als einmal, damit die Lösung nicht nur von der zufälligen Konstellation des Wortes im Satzzusammenhang abhinge. M. schuf nun einen Text, der jede Kategorie je zweimal in nebenordnenden (Hauptsatz-) Verbindungen und, wo es anging, auch in zwei unterordnenden (Nebensatz-) Verbindungen vorkommen ließ. So wird z. B. für die „folgernde" Satzverbindung zweimal die Ergänzung „so daß", zweimal die Ergänzung „daher" gefordert usw. Welche Schwierigkeiten bei der Herstellung eines solchen Textes vorliegen, kann man sich vorstellen; doch hat M. die Aufgabe ohne allzu große Künstlichkeit gelöst. M. hat mit seinem Text einen Massenversuch veranstaltet an den vier oberen Jahrgängen von Volksschulen und an Fortbildungsschulen und zwar bei beiden Geschlechtern und innerhalb jedes Geschlechts an Schulen aus besseren und aus schlechteren sozialen Schichten. Somit ist sein Material zu vergleichenden Untersuchungen über die Alters-, Geschlechts- und soziale Differenzierung der Denkleistung vorzüglich geeignet. Besonders verdienstlich ist die Heranziehung der Fortbildungsschulen; ist doch hierdurch — meines Wissens zum erstenmal — die psychologische Prüfung der Volksjugend über das Volksschulalter hinaus fortgesetzt worden.

Minkus hatte die Verarbeitung dieses Versuchs in ständiger Aussprache mit mir eingeleitet; als besonders schwierig erwies sich die Bewertung der Ausfüllungen, weil hier zwischen der ausgesprochen zutreffenden und der zweifellos falschen Ausfüllung eine ganze Stufenleiter von Möglichkeiten besteht. Eine Gruppe von Breslauer Seminarteilnehmerinnen war unter seiner Leitung mit der Auswertung beschäftigt, als Minkus selbst durch einen unerwarteten Tod dahingerafft wurde. Aber die wertvolle Arbeit des so früh Verstorbenen sollte nicht umsonst getan sein; seine Helferinnen führten die Auswertung der Lücken in pietätvoller Treue zu Ende, und ich habe nunmehr das ganze Material übernommen, um es statistisch und psychologisch zu verarbeiten.[2])

Aus den zurzeit vorliegenden Teilergebnissen der Lipmann'schen wie der Minkus'schen Versuche kann bereits so viel mit Sicherheit festgestellt werden, daß die Fähigkeit, den Test zu lösen, sich erst gegen das Ende der Volksschulzeit zu bemerkenswerter Höhe entwickelt, daß er demnach gerade für die Prüfung von 12—16jährigen in Betracht kommt. Entsprechendes ergab sich auch, als der Test bei der Aufnahmeprüfung an einem Lehre-

[1]) Der Bericht wird hoffentlich in nicht allzu ferner Zeit in der Zeitschrift für angew. Psychologie erscheinen können.

rinnenseminar benutzt wurde, wo sogar noch manche viel ältere Bewerberinnen eine größere Anzahl von Fehlern begingen.[1])

Der Minkus'sche Text ist beträchtlich schwerer als der Lipmann'sche und daher für höhere Altersstufen geeignet.

Die in der Einleitung gemachten Bemerkungen über die Verbindung von Denk- und Sprachfertigkeit gelten ganz besonders für diesen Test. Größere oder geringere Sprachgewandtheit und vor allem Umfang des Wortschatzes spielen zweifellos bei dem Ausfall eine Rolle — was besonders bei Vergleichung von Prüflingen verschiedener sprachlicher Kultur, z. B. von Schülern der Volks- und der höheren Schule, hervortritt. Man wird ihn zu eigentlichen Intelligenzprüfungen daher nur dort benutzen können, wo die Prüflinge aus einer einigermaßen gleichartigen sozialen und sprachlichen Umwelt stammen.

Wir geben im folgenden den Wortlaut beider Texte und die geforderten Ausfüllungen wieder.

Der Lipmann'sche Text lautet:

„Als wir am Sonntag morgen aufwachten, fragte ich gleich meinen Vater, ob die Sonne scheint (1) ob es regnet. (2) das Wetter sehr schön war, und es (3) regnete (4) schneite, so wollten wir einen Ausflug machen. Ich sprang (5) schnell aus dem Bett und zog mir Schuhe (6) Strümpfe an. Wir mußten uns sehr beeilen, (7) wir den Zug noch erreichten. Beinahe wären wir zu spät gekommen. (8) wir den ganzen Weg bis zum Bahnhof rannten. (9) der Zug abgegangen war, fingen wir, (10) wir fuhren, zu singen an. Dann stiegen wir aus und marschierten ab. Die Mutter hatte einen Schirm, (11) nicht der Vater. Nun fing es an zu regnen. Die Mutter machte ihren Schirm auf; (12) sie wollte nicht naß werden; (13) hatte sie ihn ja auch mitgenommen. Aber ich und mein Vater, die wir keine Schirme hatten, wurden naß; (14) waren wir sehr vergnügt. Als wir angekommen waren, durfte ich mit meinem Bruder spielen; (15) unterhielten sich der Vater und die Mutter und bestellten etwas zu essen. Als das Essen kam, sagte die Mutter zu mir: „ (16) du etwas essen willst, so mußt du dir (17) noch die Hände waschen." Ich wusch mich also; (18) die Hände waren (19) schmutzig, (20) sie nicht ganz sauber wurden. Dann aßen wir und gingen wieder zum Bahnhof. Wir waren so müde, daß wir (21) einschliefen, (22) wir wieder zu Hause waren. (23) die Eltern schliefen nicht, obwohl sie (24) müde waren; (25) ich am nächsten Morgen aufwachte, hatte ich (26) nicht ausgeschlafen; (27) konnte ich in der Schule nicht gut aufpassen; (28) (29) in der Pause hatte ich Lust, zu spielen; am liebsten hätte ich geschlafen; (30) das Turnen, das ich sonst so gern habe, machte mir diesmal keine Freude. Ich war froh, als die Schule zu Ende war, und ging schnell nach Hause, (31) Mittagsbrot (32) essen; (33) schlief ich noch ein Stündchen; (34) hätte ich die Kaffeezeit verschlafen."

Die Ziffern waren im eigentlichen Versuchstext nicht enthalten; sie vertreten die Lücken im Text und sollen dem Leser nur die Feststellung der Ausfüllungen erleichtern. Diese lauten: 1 oder, 2 da, 3 weder, 4 noch, 5 daher 6 und, 7 damit, 8 obgleich, 9 als, 10 während, 11 aber, 12 denn, 13 deshalb (darum), 14 trotzdem, 15 inzwischen (unterdessen), 16 wenn, 17 vorher, 18 aber, 19 so, 20 daß, 21 schon, 22 bevor, 23 aber, 24 auch, 25 als, 26 noch, 27 deshalb, 28 29 nicht einmal, 30 auch, 31 um, 32 zu, 33 vorher, 34 beinahe (fast).

Natürlich müssen auch andere Wörter, wenn sie die gleiche Bedeutung haben, als richtig gelten.

[1]) Vgl. den Bericht von Melchior in diesem Heft.



Der Minkus'sche Text lautet:

Der Freund aus der Unterwelt.

(Ein chinesisches Märchen).[1]

In einer größeren Stadt Chinas lebte einst ein strebsamer Beamter, namens Tiĕn. 1) . . . . sein Gehalt für ihn und seine junge Frau kaum ausreichte, hätte er sich gern eine besser besoldete Stellung erworben. 2) . . . . er hatte wenig Hoffnung, die hierzu nötige Prüfung zu bestehen, 3) . . . . ihm nicht geradezu ein Wunder zu Hilfe kam. Oft war er nahe daran, zu verzweifeln, 4) . . . . er sich alle erdenkliche Mühe gab, wollte in seinem armen Kopfe nichts haften bleiben: stets vergaß er das mühsam Gelernte 5) . . . . überhaupt wieder völlig, ... er behielt es nur unklar und verworren im Gedächtnis. 6) . . . . glaubten seine Freunde, die sich 7) . . . . für diese Prüfung vorbereiteten, er werde nichts erreichen, und redeten oft lange auf ihn ein, 8) . . . . ihn endlich einmal von der Aussichtslosigkeit seiner Anstrengungen . . . . überzeugen. Aber 9) . . . . ihn seinem Vorhaben abspenstig . . . . machen, spornten ihn solche Reden, weit entfernt, ihren Zweck zu erreichen, gerade an, und gegen aller Erwarten erreichte er trotz seines schlechten Gedächtnisses auch wirklich sein Ziel. Er bestand schließlich die Prüfung 10) . . . . als Bester von allen und mit großer Auszeichnung. Das ist eine wunderliche Geschichte. 11) . . . . ihr mir zuhören wollt, erzähle ich euch, wie es sich zugetragen hat. Aber glauben werdet ihr mir wohl kaum, so seltsam klingt alles. Und doch ist 12) . . . . irgend etwas übertrieben . . . . hinzugedichtet. Also so war es: In einer schönen Sommernacht kehrten Tiĕn und seine Freunde einst zu später Stunde in die Stadt zurück, 13) . . . . sie einen herrlichen Abend in der freien Natur verlebt hatten. 14) . . . . sie ihres Weges zogen, erfüllten sie die stillen Straßen mit fröhlichem Lachen und Gesang, 15) . . . . sie waren draußen bei einem Glase Wein in eine recht ausgelassene Stimmung geraten. 16) . . . . jeder Nachtwächter, dem sie begegneten, sie zur Ruhe ermahnte, ließen sie sich in ihrem lärmenden Übermut durch sie nicht im geringsten hindern. Plötzlich aber verstummte einer nach dem andern und blickte scheu nach dem verrufenen düsteren Tempel des sogenannten „unterweltlichen Gerichts", an dessen finster drohendem Riesenbau sie eben vorüber mußten. In seinen Kellern wurden die Todesurteile vollzogen, und zum Überfluß erzählte man von dem Gebäude auch noch die unheimlichsten Gespenstergeschichten, 17) . . . . schon deshalb jeder gern einen großen Bogen um diesen Ort des Grauens machte.

18) . . . . am hellen Tage sollte es hier so ganz geheuer sein, und jetzt war es stockdunkle Nacht. Tiĕn aber war ein unerschrockener Mensch, den niemals etwas in Furcht jagen konnte: Jetzt fürchtete er sich daher 19) . . . ., und plötzlich, 20) . . . . ihn einer hindern konnte, stand er auf den Stufen zum Eingang des Tempels. Alle redeten ihm zu, lieber mit ihnen ins Gasthaus „zur trauten Teetasse" zu gehen, statt hier Unfug zu treiben. Er solle vernünftig sein und herunterkommen. 21) . . . . stieg er währenddem auch noch die letzten Stufen hinan und, weit entfernt zu hören, rief er ihnen lachend zu, er komme auch hin, 22) . . . . aber wolle er sich da drinnen ein bißchen umsehen. 23). . . . . sollten sie daher ruhig dorthin vorausgehen und einstweilen Wein bestellen. Und als einer meinte, er werde sich ja schön hüten, hineinzugehen, setzte er noch hinzu: „24) . . . . ihr seht, daß ich wirklich drin gewesen bin, werde ich euch den „Schreiber Lu" mitbringen!" Mit dem Schreiber Lu meinte er ein lebensgroßes Götzenbild, das allen wegen seiner furchtbaren Häßlichkeit bekannt war. Bei seinen Worten winkte Tiĕn seinen Freunden noch einmal lustig zu, 25) . . . . verschwand er in dem Dunkel des hohen Tores. Die übrigen gingen in die „traute Teetasse" und saßen bald fröhlich beim Weine. Nach einer Weile erhob sich der reiche Li und bat bedeutungsvoll um Ruhe. In freudiger Erwartung wandte sich alles ihm zu, 26) . . . . Li so umständlich tat, gab er gewöhnlich etwas zum Besten. Und richtig: 27) . . . . er sich mehrmals wichtig geräuspert hatte, verkündete er feierlich, er wolle die ganze Zeche bezahlen, 28) . . . . Tiĕn sein Wort wirklich halte. Habe er aber bloß geprahlt, dann solle er zur Strafe dafür 29) . . . . ihren ganzen Wein bezahlen . . . . wenigstens aus seinem eigenen Keller ein paar Flaschen herausrücken. In diesem Augenblicke flog plötzlich die Tür auf, und herein keuchte Tiĕn, mit der großen schweren Tempelfigur auf dem Rücken. Jählings, 30) . . . . die Gläser wie aufgescheuchte Frösche durcheinanderhüpften, stieß er zunächst seine Last mit lautem Krach mitten auf den Tisch nieder.

[1]) Nach einem Stücke der Sammlung chinesischer Märchen von Gustav Gast: „So war es!" (Piĕn pa!) Verlag: Herm. J. Meidinger-Berlin.



[31]) . . . . schenkte er sich zuerst rasch ein Glas Wein ein, das er hastig hinunterstürzte, [32]) . . . . er von der Anstrengung heftigen Durst bekommen hatte. [33]) . . . . starrten die andern zunächst lange, wie gelähmt vor Schreck und Entsetzen, ununterbrochen auf den giftgrün bemalten, unheimlichen Gast in ihrer Mitte, der sie mit seinen roten Glotzaugen tückisch anfunkelte. [34]) . . . . ihnen Mut . . . . machen, stieg Tiĕn zu ihm hinauf und bot ihm übermütig auch einen Weinbecher an. Da aber durch die Erschütterung der bewegliche Kopf ins Wackeln kam, war die Wirkung eine ganz unerwartete. Die ganze Gesellschaft schrie entsetzt auf, [35]) . . . . das von ihm erhoffte Gelächter. . . . . erheben, und stob in wilder Flucht zur Tür hinaus, weit entfernt, auf Tiĕns beruhigende Worte zu hören. [36]) . . . . soviel Zeit nahmen sie sich, ihre Hüte und Stöcke aufzuraffen, sondern ließen alles hängen und stürzten so davon. Über ihre Furcht lachend, verließ nun auch Tiĕn das Gasthaus, [37]) . . . . aber stellte er vorsichtigerweise die Figur hinter einen Vorhang, [38]) . . . . sie nicht noch anderen einen ebensolchen Schrecken einjagte. Zu Haus angelangt, trat er, noch immer lächelnd, in sein Arbeitszimmer, als ihn jählings ein eisiger Schreck durchfuhr: Mitten in der Stube stand da im fahlen Mondlicht: der „Schreiber Lu". Und plötzlich fing die Figur an, sich langsam zu bewegen, gerade auf ihn zu. Da vermochte er vor Grauen sich [39]) . . . . von der Stelle zu rühren . . . . ein Wort hervorzubringen. Glaubte er doch bestimmt, Lu werde ihn nun beim Kragen nehmen und ihm kurzerhand den Hals umdrehen. [40]) . . . . begann da dieser, mit einem Male, weit entfernt von solcher Gewalttat, wider Erwarten ganz gutmütig zu lachen, sprach ihm [41]) . . . . mit freundlichen Worten Mut zu. [42]) . . . . konnte der sonst so mutige Tiĕn nur sehr langsam seine Furcht überwinden. [43]) . . . . auch für den Mutigsten ist es schließlich eine heikle Geschichte, sich in tiefer Nacht mit lebendig gewordenen Tempelfiguren zu unterhalten. Er mußte nun Wein holen und mit Lu anstoßen. „Deine unerschrockene Tat", sagte dieser zu ihm, „hat mir gefallen, und ich möchte sie gern belohnen. [44]) . . . . du irgend einen Wunsch auf dem Herzen hast, will ich ihn dir gern erfüllen, soweit es in meiner Macht steht!" Da dachte Tiĕn an die bevorstehende Prüfung und klagte dem neuen Freund sein Leid. Freilich, fügte er hinzu, helfen könne ihm da kein Mensch, und Lu werde es wohl [45]) . . . . können. Der meinte, er werde sich die Sache beschlafen und ließ sich auf das Ruhebett nieder, und an seiner Seite befahl er darauf Tiĕn, sich [46]) . . . . hinzulegen. Der schlief auch bald ein, [47]) . . . . ihm alle Müdigkeit vergangen war. Nach einer Weile erwachte er von einem leisen Stich im Kopfe und sah Lu mit einem blutigen, spitzen Messer in der Hand neben sich sitzen. Er glaubte zuerst, Lu habe es sich anders überlegt, und es solle ihm nun doch noch an den Kragen gehen. [48]) . . . . begann er nun sofort aus Leibeskräften und voller Entsetzen zu schreien, worüber Lu jedoch herzlich lachen mußte. „Sei doch nur still", sagte er zu ihm, ich habe dir ja bloß ein besseres Gehirn eingesetzt, [49]) . . . . du in friedlichem Schlummer lagst. Nun wirst du dir alles ganz mühelos merken und infolgedessen eine vorzügliche Prüfung machen. Jetzt aber lebe wohl! Ich muß rasch in meinen Tempel zurück, [50]) . . . . die Sonne völlig aufgeht!" Weg war er, und Tiĕn glaubte zu träumen. Aber schon am nächsten Tage merkte er, wie ausgezeichnet das neue Gehirn arbeitete. Er behielt sich alles spielend, und so kam es, daß er die gefürchtete Prüfung als Bester bestand.

Bei diesem Text waren die Lückennummern auch im Original mitgedruckt.

Die geforderten Ausfüllungen lauten:

1 da, 2 aber, 3 wenn, 4 denn obgleich, 5 entweder — oder, 6 daher, 7 gleichfalls, 8 um — zu, 9 anstatt — zu, 10 sogar, 11 wenn, 12 weder — noch, 13 nachdem, 14 während, 15 denn, 16 obgleich, 17 sodaß, 18 nicht einmal, 19 ebensowenig, 20 ehe, 21 statt dessen, 22 vorher, 23 währenddessen, 24 damit, 25 dann, 26 denn wenn, 27 nachdem, 28 wenn, 29 entweder — oder, 30 sodaß, 31 dann (hierauf), 32 da (weil), 33 währenddessen, 34 um — zu, 35 anstatt zu, 36 nicht einmal, 37 vorher, 38 damit, 39 weder — noch, 40 statt dessen, 41 sogar, 42 trotzdem, 43 denn, 44 wenn, 45 ebensowenig (auch nicht), 46 auch (ebenfalls), 47 obgleich, 48 daher, 49 während, 50 ehe.

Nach dem gegenwärtigen Stand unserer Berechnungen aus dem Minkus'schen Versuch läßt sich wenigstens die folgende Tabelle aufstellen. In ihr sind die Ergebnisse von 4 Klassenstufen enthalten (die beiden oberen Klassen der Volksschule und die Unter- und Mittelstufe der Fortbildungsschule) und zwar getrennt einerseits nach den Geschlechtern,



andererseits nach den Schulleistungen. Jede Ziffer ist aus den Leistungen von je 8 Prüflingen abgezogen. Die Ziffern drücken aus: wieviel Prozent der Lücken richtig ausgefüllt sind („Treffer"), und bei wievielen die Ausfüllung gänzlich unterblieben ist („Auslassungen"). Die übrigen hier fortgelassenen Kategorien (halb richtige, fragliche, falsche Ausfüllungen) sind nur mit relativ kleinen Prozentsätzen vertreten und zeigen auch keine eindeutigen Unterschiede nach Altersstufen und Schulleistungen.

	Volksschule				Fortbildungsschule			
	Klasse II		Klasse I		Unterstufe		Mittelstufe	
	gute	schlechte	gute	schlechte	gute	schlechte	gute	schlechte
	Weiblich							
Treffer	49 1/2 %	29 %	65 1/2 %	38 2/3 %	70 %	51 3/4 %	62 %	56 1/2 %
Auslassungen . .	17 %	42 %	10 %	21 1/2 %	9 1/2 %	20 1/2 %	15 %	19 1/2 %
	Männlich							
Treffer	47 %	34 %	68 %	46 %	55 %	45 %	63 1/2 %	51 1/2 %
Auslassungen . .	18 %	40 %	7 %	18 1/4 %	12 3/4 %	28 %	15 1/2 %	22 %

Die Tabelle zeigt: 1. Eine besonders starke Zunahme der Leistungen (Vermehrung der Treffer, Verringerung der Auslassungen) findet von der II. zur I. Volksschulklasse statt, während bei den Fortbildungsschülern keine eindeutige Steigerung der Leistungen zu bemerken ist (zum Teil sogar eine Abnahme!). 2. Der Unterschied der „guten" und „schlechten" Schüler ist sehr bedeutend. Er fehlt auf keiner Jahresstufe, ist aber am weitaus stärksten auf den beiden oberen Volksschulstufen. So haben in Klasse II die guten Schülerinnen fast doppelt soviel Treffer wie die schlechten Schülerinnen, dagegen nicht einmal halb soviel Auslassungen wie diese. Zwischen guten und schlechten Knaben ist der Unterschied der Treffer nicht ganz so groß, aber noch bedeutend genug, der der Auslassungen ebenso groß wie bei den Mädchen. Die schlechten Schüler der I. Klasse stehen den guten der II. Klasse bei den Knaben gleich, bei den Mädchen sind sie noch weiter hinter diesen zurück. Nach diesen Ergebnissen liefert also der Minkus'sche Lückentext für Schüler des 14. Lebensjahres besonders charakteristische Ausschläge.

II. Bilderbogenbeschreibung.

Die Inhaltsangabe eines vorgelegten Einzelbildes gehört zu den wichtigsten Bestandteilen der Binetschen Serie, da hier das Verhalten verschiedener Intelligenzstufen gegenüber dem gleichen Reizkomplex besonders deutlich

in die Erscheinung tritt. Erhöht wurde die Brauchbarkeit dieses Tests durch Bobertag, der an die Stelle der ziemlich nichtssagenden Binetschen Bilder solche mit einer scharfen Pointe setzte; die Auffassung dieses pointierten Bildzusammenhanges soll vom 9jährigen auf äußeren Anstoß (provozierte Bilderklärung), vom 11jährigen ganz aus eigenem Antrieb geleistet werden (spontane Bilderklärung), während die bloße Aufzählung von Gegenständen für den 3jährigen, die Nennung der Handlungen einzelner Bildpersonen für den 6jährigen charakteristisch ist.

Die Fortbildung dieses Tests zu noch höheren Intelligenzanforderungen erschien nun dadurch möglich, daß man an die Stelle des einen Bildes eine Bilderreihe setzte, die eine in sich zusammenhängende pointierte Handlung darstellt. Wie bei der Bindewortergänzung soll also auch hier nunmehr von der Auffassung einer einzelnen Gedankeneinheit zur Verknüpfung mehrerer Einheiten übergegangen werden.

Als geeignetes Prüfungsmaterial bieten sich manche Münchner Bilderbogen dar, in denen eine fortlaufende Geschichte illustriert ist; denn diese sind der jugendlichen Auffassungsfähigkeit angepaßt, setzen meist kein besonderes positives Wissen voraus und besitzen eine Pointe. Von solchen Bilderbogen wird der gedruckte Text fortgeschnitten; der Prüfling hat nun selbst Inhalt und Bedeutung der dargestellten Handlung mündlich oder schriftlich wiederzugeben.

Vorversuche mit Bilderbogen wurden bereits seit ungefähr 1910 im Breslauer Seminar von Bobertag und Moskiewicz gemacht, die aber nicht veröffentlicht worden sind. Im Winter 1911/12 veranstaltete die von mir beratene psychologische Arbeitsgemeinschaft des Breslauer Lehrervereins einen Massenversuch, bei dem u. a. auch ein Bilderbogenexperiment angewandt wurde. Die Lehrergruppe kam selbst nicht zur Ausarbeitung der Ergebnisse, doch wurde ein Teil des Materials für die im Jahre 1913 in Breslau stattfindende Ausstellung zur vergleichenden Jugendkunde der Geschlechter von Studenten meines Seminars provisorisch bearbeitet, worüber ganz kurz in dem Ausstellungskatalog berichtet ist.[1]) Erneut wurde dann der Test benutzt von W. Minkus, der ihn in seinem Massenversuch an denselben Volks- und Fortbildungsschülern prüfte, die er auch dem Bindeworttest unterworfen hatte. M. kam nur noch dazu, ein Schema der Wertung für die erzielten Niederschriften aufzustellen; jetzt ist das Material dem Hamburger Seminar überwiesen worden und wird von einem Seminarteilnehmer bearbeitet.

Im Herbst 1916 ist dann der Bilderbogentest bei der mehrfach erwähnten Aufnahmeprüfung zum Lehrerinnenseminar mit verwandt worden, worüber Herr Penkert in diesem Heft berichten wird. Ferner fand ein Massenversuch an sieben Klassen einer höheren Mädchenschule in Hamburg statt.

Bei näherer Prüfung der Münchner Bilderbogen stellte es sich doch heraus, daß die Auswahl der für unseren Zweck geeigneten Blätter nicht leicht ist; bald bot der Inhalt, bald die Zeichnung allerlei Bedenken. Das Idealste

[1]) Die Ausstellung zur vergleichenden Jugendkunde der Geschlechter auf dem 3. Kongreß für Jugendbildung und Jugendkunde in Breslau im Oktober 1913. Arbeiten des Bundes für Schulreform Nr. 7. Teubner 1913. S. 7—10.



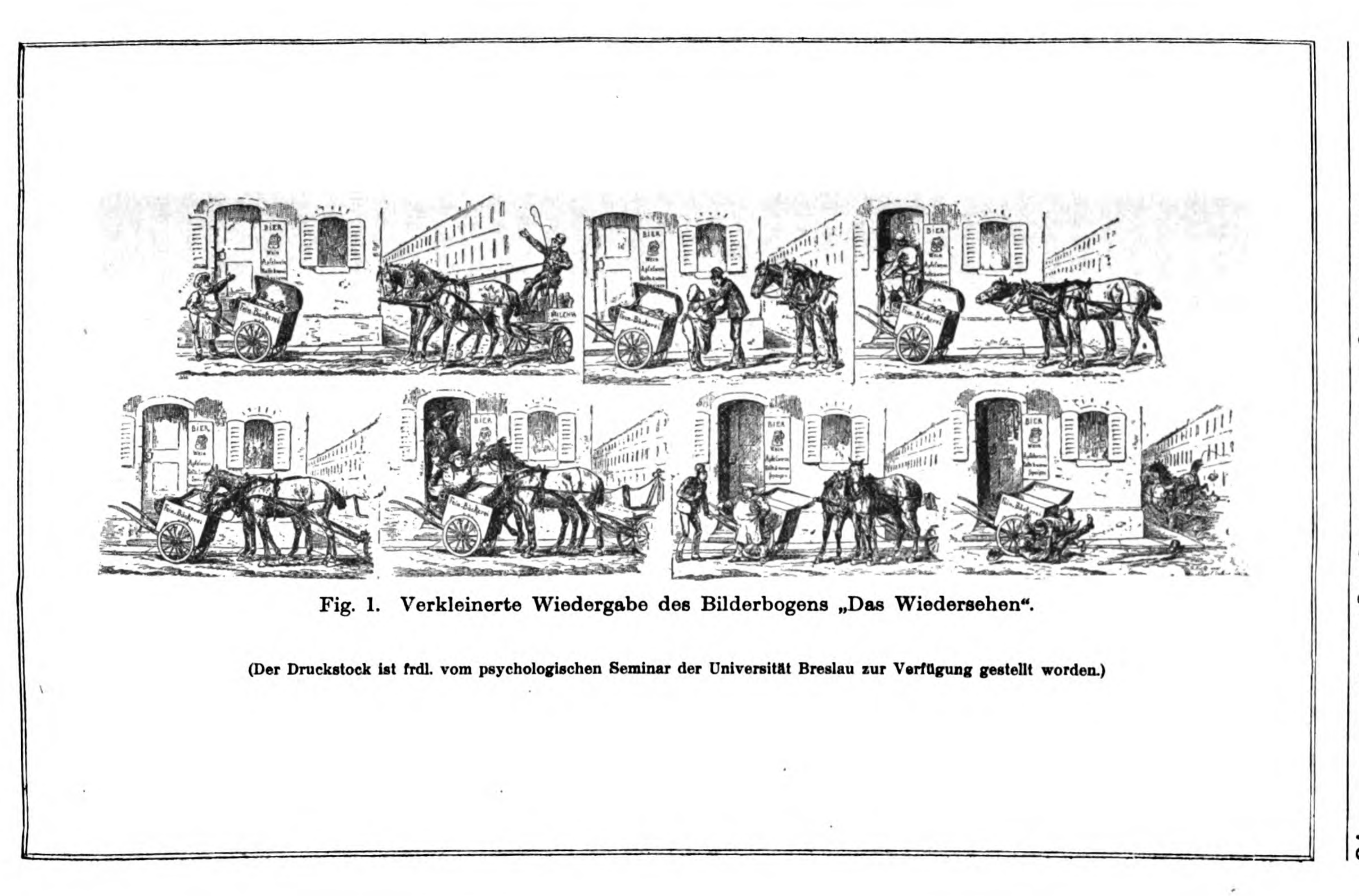


Fig. 1. Verkleinerte Wiedergabe des Bilderbogens „Das Wiedersehen“.

(Der Druckstock ist frdl. vom psychologischen Seminar der Universität Breslau zur Verfügung gestellt worden.)

wäre zweifellos, von einem geschickten Zeichner eigens Bilderserien herstellen zu lassen, die von vornherein den psychologischen Absichten angepaßt sind; dann sind auch exakte Abstufungen der Schwierigkeit möglich. Zunächst aber müssen wir uns mit dem vorhandenen Material begnügen, und da stellten sich doch einige als ganz brauchbar heraus. Bei sämtlichen oben erwähnten Versuchen wurde der Bilderbogen „Das Wiedersehen"[1]) angewandt, den wir in verkleinerten Massen wiedergeben; außerdem verwandte W. Minkus den Bilderbogen „Der sparsame Hausvater". „Das Wiedersehen" ist für die höheren Volksschuljahrgänge eigentlich etwas zu leicht, wenigstens was die entscheidende Leistung, das Verständnis des Zusammenhangs angeht[2]); feinere Intelligenzbekundungen allerdings — wie Reflexionen über die „Moral" der Geschichte, über das Verhältnis von Schuld und Strafe, ferner Deutungen von den dargestellten Ausdrucksbewegungen auf die seelischen Eigenschaften und Verhaltungsweisen der handelnden Personen, ja auch der Pferde — zeigen gerade innerhalb der Altersstufen von 10—14 Jahren so deutliche Fortschritte, daß hieraus sehr wohl Schlüsse auf die geistige Entwicklungsstufe gezogen werden können.

Neben der eigentlichen Intelligenz aber sind gerade bei diesem Test noch außerordentlich viel andere, den Pädagogen und Psychologen interessierende Funktionen feststellbar: die Beobachtungsfähigkeit, die Phantasie, die sprachliche Ausdrucksfähigkeit; auf diese Vielseitigkeit weist besonders der Bericht des Herrn Penkert über die Aufnahmeprüfung im Lehrerinnenseminar hin.

Durch verschiedene methodische Mittel ist es möglich, den Test schwerer zu gestalten, so daß er für die eigentliche Intelligenzprüfung höherer Jugendjahrgänge noch geeigneter wird. Dies kann geschehen durch folgende Mittel: 1. Auswahl von Bilderbogen schwierigeren Inhalts; 2. Auslassung einzelner Zwischenbilder, so daß der Beschauer wichtige Phasen der zusammenhängenden Handlung *ergänzen* muß (Anklang an den Textlückenversuch); 3. Fortlassung nicht nur des Textes, sondern auch der Überschrift; Aufforderung, diese selbst kurz und treffend zu formulieren (so wurde bei der Aufnahmeprüfung verfahren); 4. Aufforderung, die allgemeine „Moral" der Geschichte zu finden (Anklang an den unten zu besprechenden Fabeltest).

Eine ganz andersartige Benutzung des Bilderbogens zu einer „stummen" Intelligenzprüfung findet später Besprechung.

Nebenbei sei bemerkt, daß der Test der Bilderbogenbeschreibung, abgesehen von seiner Bedeutung zu Zwecken der Intelligenzprüfung, in der Lehrerschaft auch *pädagogisches* Interesse erweckt hat. Es scheint, daß hier *eine neue Art des Aufsatzthemas* gefunden ist, die so manche bei anderen Themenformen weniger beanspruchten seelischen Funktionen des Schülers in Bewegung setzt und zugleich dem Lehrer neue Einblicke in die Schülerindividualitäten gewährt.

---

[1]) Münchner Bilderbogen Nr. 915.

[2]) Dies geht schon aus der vorläufigen Tabelle im Ausstellungskatalog S. 9 hervor.



Das Versuchsverfahren ist das folgende:

Der Bilderbogen wird zerschnitten und die Bilder werden ohne Text in richtiger Abfolge in zwei bis drei Reihen auf Pappe geklebt. Jeder Prüfling erhält (auch im Massenversuch) ein Blatt für sich. Er hat es mit der Bildseite nach unten vor sich hinzulegen, bis die Anweisung seitens des Versuchsleiters erfolgt ist. Im Minkus'schen Massenversuch wurden die Schüler darauf hingewiesen, daß es sich nicht um einen „Schulaufsatz" im gewöhnlichen Sinn handle, daß der Klassenlehrer die Niederschrift nicht zu sehen bekomme und daß es nichts schade, wenn Fehler begangen würden. Der Wortlaut der Aufforderung lautete: „Seht Euch den Bilderbogen erst ordentlich an und dann schreibt die ganze Geschichte, die darauf dargestellt ist, einmal auf — alles, was Ihr davon zu erzählen wißt und so, wie Ihr es am schönsten findet." Über die etwas anders lautende Instruktion bei der Hamburger Aufnahmeprüfung berichtet Herr Penkert.

Als Dauer des Versuchs werden wohl 40—45 Minuten stets genügen. Beim Massenversuch muß dafür gesorgt werden, daß keine Verbindung zwischen den Schülern besteht. Minkus fand hierfür den — auch für andersartige Versuche sehr zu empfehlenden — Ausweg, daß er zwei verschiedene Bilderbogen benutzte; diese werden so verteilt, daß die nebeneinander sitzenden Schüler stets verschiedene Themen zu bearbeiten hatten.

III. Tests zur Prüfung der Kritikfähigkeit.

Daß das Kritisieren eine ausgesprochene Intelligenzleistung darstellt, ist schon stets bemerkt worden. So unsympathisch derjenige Mensch sein mag, dessen Intelligenz sich *vorwiegend* im Herausfinden von Mängeln und Schwächen bekundet, so ist es doch zweifellos, daß innerhalb der Gesamtheit geistiger Fähigkeiten auch diese ihren Platz haben und deshalb, wenn möglich, auch in einer Intelligenzprüfung festgestellt werden muß. Das Kritisieren ist eine höhere Stufe des Verstehens; denn jetzt genügt es nicht, das Gegebene in seinem positiven Inhalt aufzufassen; man muß es auch messen an einer im Bewußtsein bereit liegenden Norm, die sich in dem dargebotenen Stoff nicht befriedigt findet.

Bei Intelligenzprüfungen kann die Kritikfähigkeit in drei verschiedenen Entwicklungsstufen festgestellt werden.

Ihre einfachste Leistung liegt dort vor, wo die Kritik als *Reaktion auf einen einfachen Reiz* verlangt wird; es ist das Bemerken einer einzelnen Absurdität. Der Reiz kann in einer sprachlichen Formulierung oder einer bildlichen Darstellung bestehen, die einen Widersinn enthält; der Prüfling wird befragt: kann man so sagen? bzw.: ist an dem Bilde etwas nicht richtig?

Höher steht die geforderte Leistung schon dort, wo die zu kritisierenden Reize eingestreut sind in einen größeren textlichen oder bildlichen Zusammenhang; es wird dann nur die allgemeine Aufgabe gegeben, die zu bemängelnden Widersinnigkeiten *herauszufinden*. War im ersten Falle durch den Reiz schon die eindeutige Einstellung der Aufmerksamkeit auf die darin enthaltene Absurdität gegeben, so muß im zweiten Fall bei



jedem Gliede des größeren Reizzusammenhangs erst die Entscheidungsfrage gelöst werden: liegt hier eine Absurdität vor oder nicht? Erst nach deren Entscheidung kann zur näheren Feststellung ihres Inhalts übergegangen werden. Es ist also ein Verhalten ähnlich dem des Lehrers, der eine schriftliche Arbeit zu korrigieren hat.

Die höchste Stufe erreicht die Kritikfähigkeit dort, wo sie gar nicht mehr als Reaktion auf eine dahingehende Anforderung, sondern ganz spontan bei andersartigen Aufgaben arbeitet. Es sei z. B. die Aufgabe gegeben, irgendeine Darstellung (über ein gesehenes Bild, ein Erlebnis, ein gelesenes Werk) zu liefern; der kritische Geist wird sich dann nicht mit bloßer Berichterstattung begnügen; er wird von selbst darauf kommen, Mängel und Unstimmigkeiten anzumerken oder auch seine subjektive Mißfälligkeit über diese oder jene Einzelheit auszudrücken.

Die bisher bei Intelligenzprüfungen geforderten Kritikleistungen waren fast ausschließlich solche der ersten Stufe. Beispiele hierfür sind die bekannten Sätze von Binet: „Ich habe drei Brüder: Paul, Ernst und ich." — „In einem Walde fand man eine Leiche, die in 18 Teile geteilt war; man nimmt an, daß Selbstmord vorliegt." Beispiele widersinniger Bilder: Darstellung einer Baumallee, in der ein Baum vom Sturm ganz zur Seite gebogen erscheint, während die anderen Bäume gerade stehen. Darstellung einer Bäuerin, die an einem über die Schulter gelegten Querholz auf der einen Seite einen Eimer trägt, während an der anderen Seite nichts hängt; dennoch steht das Querholz wagerecht. Derartige eindeutige Absurditätenreize sind für unsere Zwecke zu leicht.[1])

Kritikleistungen der dritten Stufe, also ganz spontane Äußerungen kritischen Sinnes, sind zuweilen mit überraschender Deutlichkeit bei Aufsatztests hervorgetreten, so z. B. bei der oben besprochenen schriftlichen „Bilderbogenbeschreibung". Hier fanden gewisse Versuchspersonen an der Handlung, an den dargestellten Menschen, auch an der Technik oder Ästhetik der Zeichnungen allerlei auszusetzen, wobei es sich bald um objektiv berechtigte Einwände, bald um subjektive Geschmacksäußerungen, zuweilen um bloße Nörgelsucht handelte. Aber eben diese Willkür ganz spontaner Kritikleistungen macht es schwer, sie als Bekundungen der Intelligenzhöhe aufzufassen. Sie sind mehr Kennzeichen einer kritischen Neigung — und als solche differentiell-psychologisch gewiß interessant — als einer Kritikfähigkeit; auf diese aber kommt es uns bei der Intelligenzprüfung in erster Reihe an.

Wir werden deshalb versuchen müssen, Kritikleistungen der zweiten Stufe herbeizuführen: also das Herausfinden von Stellen, die objektive Kritik erfordern, aus einem größeren Ganzen. Es darf hierbei nicht dem subjektiven Belieben überlassen bleiben, ob man kritisiert oder nicht;

---

[1]) Mit Recht ist den Binetschen Absurditäten der Vorwurf gemacht worden, daß sie zum Teil geschmacklos und blutrünstig sind — wofür auch oben ein Beispiel gegeben ist. Soeben ist eine ganze Reihe anderer widersinniger Sätze, auf welche dieser Vorwurf nicht zutrifft, von Karstädt durchgeprüft und für verschiedene Altersstufen geeicht worden. Ein Bericht hierüber wird demnächst in der Zeitschr. f. angew. Psychol. erfolgen.



vielmehr müssen die zu findenden Stellen aus offenkundigen Widersinnigkeiten bestehen, die jeder ablehnen muß, der ihren Inhalt versteht. Hierdurch ist es ferner möglich, die Kritikfähigkeit der Prüflinge exakt zu vergleichen, da eine bestimmte Zahl von sinnwidrigen Stellen gefunden werden soll und da außerdem diese Stellen in der Schwierigkeit der Lösung abgestuft sein können.

Ich habe zwei solcher Texte hergestellt, die gegenwärtig von uns an Schülern verschiedenen Alters durchgeprüft werden. Ihr Wortlaut, der aber vielleicht noch auf Grund der Vorprüfungen hier und da verändert werden wird, folgt weiter unten.

Text 1 enthält 10 Absurditäten, Text 2 deren 12. Der Schwierigkeit nach sind die Absurditäten sehr verschieden.

Text 1 hat sich bei den Vorprüfungen als der bedeutend leichtere erwiesen; er dürfte für 10—12 jährige geeignet sein. Text 2, der eine Reihe schwieriger Beziehungsbegriffe (z. B. Verwandtschaftsverhältnisse) enthält, scheint für 14—16 jährige brauchbar.

Text 1.

An einem schönen Märztage machte unsere Klasse einen Tagesausflug. Obgleich es die ganze Nacht geregnet hatte, waren die Wege morgens recht naß und schmutzig; doch störte das nicht unsere Wanderlust. Wir kamen durch einen Wald, der aus lauter Tannen und Kiefern bestand. Leider waren die Bäume wegen der frühen Jahreszeit noch ganz kahl; wie herrlich muß es im Sommer sein, wenn die Bäume erst durch dichten Schatten gegen den Sonnenbrand schützen! Einmal sahen wir in der Ferne ein wildes Kaninchen vor uns herlaufen. Ich jagte ihm nach, aber da es ständig schneller lief als ich, konnte ich ihm nur langsam näher kommen und fing es schließlich. Aber ich quälte es gar nicht, sondern ließ es bald wieder laufen, da ich an den Spruch dachte: „Die Freuden, die man übertreibt, verwandeln sich in Schmerzen." Dann führte uns der Weg an Feldern vorbei, auf denen die Bauern die Getreideernte einbrachten. Mittags trafen wir in dem Dorf ein, wo wir bleiben wollten. Das Dörfchen hatte vor einem Jahr durch ein Brandunglück schwer gelitten; der Kirchturm war völlig niedergebrannt; zur Erinnerung war an der Stelle, wo die Turmspitze gewesen war, eine Gedenktafel angebracht worden. Bei einer Meierei fragten wir an, ob wir Milch und Käse bekommen könnten, es war aber nichts mehr vorhanden. Doch sagte man uns, in einer halben Stunde werde gemolken, dann könnten wir sofort beides bekommen, soviel wir wollten. Wir warteten gern und ließen es uns trefflich schmecken. Die meisten blieben nun im Dorf; ich aber machte mit einem Freund einen Abstecher auf einen hochgelegenen Aussichtspunkt. Wir stiegen eine halbe Stunde bergauf, freuten uns an dem schönen Rundblick und kehrten dann auf einem noch steileren, ebenfalls ständig ansteigenden Weg ins Dorf zurück.

Mit vielerlei Spielen verging uns der Nachmittag schnell; wir bemerkten kaum, daß die Schatten der Bäume kürzer und kürzer wurden, und waren überrascht, als die Sonne unterging. Wir lagerten uns noch etwas am Ufer eines Sees, von dem plötzlich dichter Nebel aufstieg. Aber dieser Nebel breitete sich nicht sehr weit aus. Nur wir selbst waren ganz von ihm eingehüllt, und alle nahen Gegenstände verschwanden ringsherum, dagegen waren ferner liegende Dörfer und Wälder deutlich für uns sichtbar.

Müde, aber sehr befriedigt kamen wir bei völliger Dunkelheit zu Hause an.

Text 2.

Neulich machte unser Verein eine Landpartie; mittags kehrten wir in einer Wirtschaft ein. Nach dem Essen teilte sich die Gesellschaft in drei Gruppen: die eine Hälfte blieb plaudernd im Speisesaal, die zweite machte einen Spaziergang durchs Dorf, die dritte suchte den schönen Garten auf, der im Norden durch eine

hohe Mauer gegen die stechenden Strahlen der Mittagssonne geschützt war. Ich ging auch in den Garten und kam mit einem alten Herrn ins Gespräch. „Ich hörte erzählen", so sagte dieser, „daß Sie von einem Rittergeschlecht aus der Zeit der Kreuzzüge herstammen sollen, ist das wahr?" Ich antwortete: „Nein, das stimmt nicht, es liegt eine Verwechslung mit meinem Vater vor, die mir schon öfter begegnet ist." Auf seine Frage nach meinen Geschwistern erwiderte ich: „Ich habe drei Brüder, Fritz, Hans und ich. Fritz hat die Gärtnerei erlernt und ist kürzlich, um seinen Beruf auszuüben, nach Spitzbergen im nördlichen Eismeer übergesiedelt; Hans ist Buchhalter in einem Handlungshause und ich bin angestellt in einer großen Kabelfabrik, wo wir die ungeheuren Kabellängen herstellen, die uns zum Zweck der drahtlosen Telegraphie mit Ostafrika verbinden."

Nun erzählte der alte Herr von seinem Vater. Dieser war zweimal verheiratet gewesen, das erste Mal mit einem adligen Fräulein, das zweite Mal mit einer armen Lehrerin. Er selbst stammt aus der ersten Ehe des Vaters; er hatte nur eine Stiefschwester, die, obgleich sie älter war als er, sich ihm doch in allem unterordnete und fügte. Die Stiefschwester ist als junge Frau schon vor 18 Jahren gestorben. Nun hat er die Sorge für ihre Kinder übernommen und ihr jüngstes Söhnchen erst vor einem Jahre eingeschult.

Während wir so sprachen, begegneten uns zwei Herren, die sich außerordentlich ähnlich sahen, namentlich bei dem einen war die Ähnlichkeit besonders auffallend. Ich erfuhr, daß es Zwillinge waren. Der eine Zwillingsbruder ist ein berühmter Arzt; als Zeichen für seine großen ärztlichen Erfolge wird berichtet, daß jährlich etwa 50 Patienten in seiner Behandlung sterben. Der andere, zwei Jahre jüngere, ist ein Rechtsanwalt, der als Verteidiger von Verbrechern einen Namen hat. Neulich gelang es ihm, für einen Mörder ein milderes Urteil zu erwirken; er konnte nämlich nachweisen, daß dieser den Mord nicht aus Leidenschaft oder aus Notwehr, sondern mit Vorbedacht begangen hatte.

Die Texte sind zu mündlichem oder zu schriftlichem Versuch zu verwenden (in letzterer Form auch für Klassenversuche). Die Instruktion für die Prüflinge müßte etwa folgendermaßen lauten:

„Jetzt sollt Ihr einmal etwas Ähnliches machen, wie wenn ein Lehrer einen Aufsatz korrigiert. Diese Geschichte lest Euch genau und langsam durch. Es sind einige Stellen darin, die einen Unsinn enthalten; diese sollt Ihr herausfinden und daneben schreiben, warum sie falsch sind. Es kommt nicht darauf an, Fehler der Rechtschreibung und der Interpunktion zu finden; nur auf Unsinnigkeiten des Inhalts soll geachtet werden."

Bei mündlicher Prüfung muß der Prüfling den Text langsam und laut vorlesen und bei jeder bemerkten Absurdität sofort angeben, was widersinnig ist. Ein Protokollant muß, wenn möglich stenographisch, die kritischen Äußerungen mitschreiben. Der Versuchsleiter darf auf fragende Blicke in keiner Weise reagieren. Sind bei der erstmaligen Lesung nicht alle Stellen gefunden, so läßt man noch einmal lesen, und ruft bei jeder etwa übergangenen Stelle: „Halt!" Es wird also nun die Kritikfähigkeit der ersten Stufe ins Spiel gesetzt.

Bei schriftlichen Prüfungen darf das vorgelegte Textblatt nur zum Teil bedruckt oder beschrieben sein; mindestens die Hälfte des Blattes muß für. die schriftliche Kritik frei bleiben.

Die Ergebnisse können zahlenmäßig in 4 Gruppen geteilt werden 1. Überhaupt nicht bemerkte Unsinnigkeiten („Auslassungen"). 2. Richtig bemerkte und richtig kritisierte Absurditäten („Treffer"); dazwischen stehen: 3. Kritiken an falscher Stelle, wo gar keine wirkliche Absurdität vorliegt



(„falsche Reaktionen"). 4. Richtig bemerkte, aber nicht zutreffend kritisierte Widersinnigkeiten („Fehlkritiken").

Neben den rein zahlenmäßigen Angaben ist aber gerade bei diesem Test die qualitative Bewertung wichtig, denn die richtige Kritik einer Absurdität kann in sehr verschiedenem Grade sprachlicher und logischer Vollkommenheit ausgeübt worden sein.

Eine Erweiterung dieses Tests wird soeben für die erneute Aufnahmeprüfung zum Lehrerinnenseminar vorbereitet. Es werden in den Text 2 noch eine Reihe weiterer Fehler hineingearbeitet, die nicht logischer Natur sind, sondern sich auf Grammatik, Syntax und Interpunktion beziehen. So kann geprüft werden, ob eine Weite der Aufmerksamkeit besteht, die außer der Hauptaufgabe zugleich gewisse Nebenaufgaben zu bewältigen vermag. Natürlich muß dann die Instruktion für die Versuchspersonen entsprechend geändert werden.

Das gleiche Prüfungsprinzip läßt sich ohne Schwierigkeit auch auf bildliche Darstellungen anwenden. Man kann entweder eine ganze Serie von Einzelbildern der Reihe nach vorlegen, von denen die meisten sinnvoll sind, nur einige mit Absurditäten wie in unseren obigen Beispielen (s. S. 15) durchsetzt sind. Oder man kann Bilderbogen ohne Text herstellen, die an manchen Stellen Sinnwidrigkeiten der Handlung enthalten. Endlich kann man solche zusammenhängenden Handlungen mit eingestreuten Absurditäten auch im Film vorführen. Eine Herstellung derartiger Tests hat meines Wissens noch nicht stattgefunden.

IV. Begriffserklärungen.

Die Anwendung von Begriffsdefinitionen zum Zweck der Intelligenzprüfung begegnet uns im Binet-System und anderwärts. Das Definieren ganz leichter konkreter Begriffe, wie „Stuhl", „Puppe" usw. kommt für unsere Aufgabe nicht in Frage (Bobertag verlangt sie in seinem deutschen Binet-System von Fünfjährigen in elementarer, von Neunjährigen in vollkommenerer Form); dagegen treten bei dem Versuch, schwerere Begriffe zu erklären, sehr charakteristische Intelligenzunterschiede älterer Schüler hervor. Bobertag legt den Elf- und Zwölfjährigen die drei Begriffe „Neid", „Mitleid", „Gerechtigkeit" vor und betrachtet den Test als gelöst, wenn mindestens zwei in der Form von Anschauungsbeispielen erläutert werden („Mitleid ist, wenn . . .").

Umfassenderes Material bot die Massenuntersuchung von A. Gregor[1]), der an Erwachsenen (Krankenpflegern und -pflegerinnen) und an Schülern beiderlei Geschlechts aus acht Schulstufen 37 Begriffe definieren ließ, derart, daß jeder Begriff jeder Altersstufe vorgelegt wurde. Die statistischen Ergebnisse habe ich selbst für die speziellen Zwecke der Eichung umgerechnet[2]) und hierbei gefunden, daß sich im wesentlichen drei Gruppen von Begriffen unterscheiden lassen:

[1]) Untersuchungen über die Entwicklung einfacher logischer Leistungen (Begriffserklärungen). Zeitschrift für angewandte Psychologie 10, 339—451, 1915.

[2]) Über Alterseichung von Definitionstests, eine methodologische Untersuchung auf Grund der Massenversuche von A. Gregor. Zeitschrift für angewandte Psychologie 11, S. 90 ff., 1916.



Konkrete Begriffe (z. B.: „Laube", „Tür", „Stuhl", „Zelt"), deren richtige Definition vom 4. Schuljahr zu verlangen ist;

„halb abstrakte" Begriffe, die auf politische und soziale Einrichtungen gehen und im 7. Schuljahr gefordert werden können (z. B.: „Obrigkeit", „Bündnis", „Kolonie", „Gesetz");

ganz abstrakte Begriffe aus dem Gebiet der Ethik und Logik (z. B.: „Gerechtigkeit", „Sitte", „Mut", „Irrtum", „Urteil"); sie sind dem 8. Schuljahr zuzuschreiben.

Aber auch diese Verrechnung konnte nicht als befriedigendes Endergebnis gelten. Gregor hatte seine Versuchspersonen lediglich nach Schulstufen gegliedert, nicht nach Altersstufen, die für uns weit wichtiger sind; er hatte sich auf schriftliche Massenversuche beschränkt, ohne festzustellen, ob sich deren Ergebnisse ohne weiteres mit den bei mündlicher Einzelprüfung zu erzielenden Resultaten decken. Endlich ist seine Wertungsweise (in „Nullfälle", „falsche Fälle", „primitive", „richtige" und „korrekte" Definitionen) nicht durchsichtig genug, um bei weiteren psychologischen Begriffsprüfungen übernommen werden zu können.

Deshalb schienen neue Erprobungen dieser Testform erforderlich, und solche sind inzwischen einerseits von Karstädt, andererseits von unserem Laboratorium vorgenommen worden. Karstädt wandte neben vielen anderen Tests auch Definitionen an, um für die Binetschen Tests teils brauchbare Ersatzserien, teils die sehr wünschenswerten Parallelserien zu schaffen[1]). Unsere eigenen Versuche gelten der speziellen Aufgabe, solche Begriffe zu finden, die zur Feststellung höherer Begabung von Zehnjährigen geeignet sind. Deshalb mußten zehn-, elf- und zwölfjährige Kinder geprüft werden.

Herr Oberlehrer Roloff, der diese Prüfung übernommen hatte, war in der Lage, sämtliche Knaben dieses Alters, die in der Stadt Bergedorf bei Hamburg eine Volks- oder eine höhere Schule besuchen (über 1200) zu prüfen. Es geschah im schriftlichen Massenversuch; aber daneben ging bei einer kleineren Zahl auch eine mündliche Prüfung einher, um die Ergebnisse beider Verhaltungsweisen zu vergleichen. Sowohl bei den Vorbereitungen des Versuchs, wie bei der Verarbeitung und statistischen Verwertung war die Lehrerin Fräulein Friedag als Mitarbeiterin des Herrn Roloff tätig.

Mit Absicht wurden Begriffe sehr verschiedener Beschaffenheit und Schwierigkeit gewählt, wobei wir im voraus damit rechneten, daß sich einige von diesen als weniger geeignet erweisen würden.

Es waren teils abstrakte, teils halb abstrakte, teils konkrete Begriffe. Einige setzten gewisse positive Kenntnisse oder Lektüre bestimmter Art („Skalp"!) voraus. Die meisten waren so beschaffen, daß eine wenn auch unbestimmte Bekanntschaft mit dem Begriff bei jedem normalen Knaben ohne weiteres angenommen werden konnte; das Problem war nur, wie weit die Prüflinge imstande waren, sich über den Inhalt ihrer Vorstellung Rechenschaft zu geben und sie klar und logisch zu formulieren.

[1]) Er wird darüber demnächst in der Zeitschrift für angewandte Psychologie berichten.



Die Liste, welche absichtlich die Begriffe verschiedener Form und Schwierigkeit ungeordnet vermischt darbietet, war die folgende:

„Briefträger“, „Insel“, „U-Boot“, „Geiz“, „Mut“, „Manöver“, „Vetter“, „Lüge“, „Skalp“, „Neid“, „Beute“, „Miete“, „Onkel“, „Wehrpflicht“.

Den Lehrern, die bei dem Versuch beteiligt waren, wurde die folgende **Anweisung** gegeben:

I. Vorbereitung.

Um den Kindern klar zu machen, was von ihnen verlangt wird, entwickelt man gemeinsam mit ihnen die Definitionen von

1. Hammer, 2. Mitleid.

Die Definition von „Hammer“ ist zu bringen auf die Form:
Hammer ist ein Werkzeug, mit dem man schlägt.

Die Definition von „Mitleid“ ist zu bringen auf die Form:
Mitleidig ist man, wenn einem die Not eines andern leid tut.

Aufforderung an die Kinder: Denkt nach, wie ihr jemandem möglichst genau erklären könnt, was die folgenden Wörter bedeuten.

II. Der Versuch.

Den Kindern wird der erste Begriff der obigen Reihe genannt und an die Tafel geschrieben. Es wird eine Besinnzeit von etwa 1/2 Minute gewährt; während dieser Zeit darf kein Kind schreiben. Die schriftliche Beantwortung beginnt nach einem verabredeten Zeichen oder Wort. (Schreibt!) Sie beansprucht erfahrungsgemäß eine Zeit von etwa 1 Minute; diese Zeit ist nicht wesentlich zu überschreiten; wer fertig ist, hat die Feder hinzulegen.

Hierauf wird der zweite Begriff der obigen Reihe genannt und angeschrieben (sofortiges Anschreiben der ganzen Reihe ist zu vermeiden) und in gleicher Weise erledigt wie der erste usw.

Fragen der Kinder sind nicht zu beantworten, gegenseitige Hilfen (Absehen, Vorsprechen und dgl.) möglichst zu verhindern.

Auf jeder Arbeit Name und Klasse von den Kindern vermerken lassen. Es wird gebeten, das Lebensalter der Kinder in Jahren und vollendeten Monaten hinzuzufügen. (12 Jahr 7 Monate ist z. B. zu schreiben: 12; 7.)

Die Bearbeitung des Materials ist gegenwärtig im Gange; es zeigt sich schon jetzt, daß gewisse Begriffe für unsere Testzwecke sehr geeignet sind. Bei manchen von ihnen tritt ein starker Altersfortschritt gerade in den geprüften Jahrgängen von 10—12 auf; diese Definitionsaufgaben würden sich also dazu eignen, die besonders intelligenten Zehnjährigen festzustellen. Andere Begriffe haben selbst bei den Zwölfjährigen nur eine verhältnismäßig kleine Zahl richtiger Lösungen gefunden; sie werden also für Prüfungen älterer Jahrgänge verwendbar sein.

Aus den statistischen Berechnungen von Herrn Roloff und Frl. Friedag kann bereits ein Befund von bemerkenswertem Interesse verzeichnet werden: Die gleichalterigen Knaben der drei Schultypen Gymnasium, Realschule, Volksschule zeigen bedeutende Unterschiede in den Definitionsleistungen; und zwar ist die Rückständigkeit der Realschüler gegen die Gymnasiasten merkwürdiger Weise größer, als die der Volksschüler gegen die Realschüler. Wieweit die Verschiedenheiten der sozialen Umwelt, der Wissens-, der Ausdrucksfähigkeit und der eigentlichen Intelligenz an dieser Differenzierung der Leistungen beteiligt sind, ist jetzt noch nicht festzustellen.



V. Der Fabel-Test.

Eine der Hauptaufgaben des Denkens besteht darin, aus einem konkreten, umfangreicheren Vorstellungsinhalt den wesentlichen Kerngedanken herauszuholen und ihn in seiner über den Einzelfall herausgehenden allgemeineren Bedeutung zu erfassen. Hierbei genügt es eben nicht, den dargebotenen Inhalt einfach hinzunehmen und in seiner konkreten Beschaffenheit aufzufassen; er muß umgeformt werden, indem einerseits die verschiedenen Teile als verschieden wichtig beurteilt, die unwesentlichen fortgelassen und die wesentlichen isoliert werden, und indem andererseits an diesem Grundinhalt selber die konkrete Gestaltung zu einem allgemeinen Gedanken verallgemeinert wird.

Hierher würde die Aufgabe gehören, die Pointe eines Witzes zu erfassen; aber das Witzverständnis ist vermutlich eine verwickeltere Fähigkeit, zu der nicht nur eine gewisse allgemeine Intelligenzhöhe, sondern auch eine spezifische, bisher noch nicht näher untersuchte Begabung für Humor, Paradoxie und Überraschung gehört. Daher kommt es, daß viele zweifellos intelligente Menschen Witzen gegenüber überraschend hilflos sind[1]).

Für unsere Zwecke ist es daher besser, den Paradoxiefaktor auszuschalten und bei einem ernsthaften Stoff die Herausarbeitung des Grundgedankens zu fordern. So manche Wege sind hier denkbar; die Benutzung von Bildern oder Bilderserien, von technischen Apparaten, von sprachlichen Texten. Unter den letzteren sind solche besonders geeignet, die von vornherein die Bestimmung haben, einen abstrakten Kerngedanken in konkreter Form darzustellen: das sind die Fabeln. Diese dienen allein dem Zweck, daß der Leser die „Moral von der Geschicht'" erfasse. Wann sind Kinder zu dieser gedanklichen Leistung fähig, und in welcher Weise äußert sich bei Fabelaufgaben der Unterschied der Intelligenzgrade?

Wir sind augenblicklich nicht zu einer Beantwortung dieser Fragen fähig, sondern können nur den Weg angeben, auf dem wir das Problem bearbeiten. Der Fabel-Test ist von den Amerikanern Terman und Childs vorgeschlagen; später hatte Meumann die Absicht, ihn zu verwenden. Fräulein Leonora Heitsch, welche die Bearbeitung dieses Tests übernommen hatte, benutzte sieben der von Terman und Childs vorgeschlagenen Fabeln und drei, die Meumann in einem nur handschriftlich vorhandenen Testentwurf zusammengestellt hatte[2]). Es sind die folgenden:

I. Fabeln nach Terman und Childs.

1. Das Milchmädchen und seine Pläne.

Ein Milchmädchen trug einen Krug mit Milch auf dem Kopfe und überlegte folgendes: Mit dem Gelde, welches ich für diese Milch erhalte, kann ich 300 Eier kaufen. Aus diesen Eiern werde ich mindestens 200 Küchlein bekommen. Mit dem Gelde, welches die Küchlein einbringen werden, kann ich mir ein neues Kleid kaufen. Mit diesem Kleide werde ich mit den jungen Burschen zum Tanze gehen, die werden mich alle heiraten wollen, aber dann werfe ich meinen Kopf in den Nacken und ver-

[1]) Eine ähnliche Kombination allgemeiner Intelligenz mit einer noch wenig bekannten Spezialfähigkeit liegt auch bei der Begabung zum Rätselraten vor.

[2]) Wir machen mit frdl. Zustimmung von Frl. Meta Meumann davon Gebrauch.



schmähe sie alle. Im selben Augenblick warf sie in Gedanken den Kopf zurück, der Krug mit Milch fiel zerschmettert zu Boden, und alle ihre Luftschlösser wurden in einem Augenblick zertrümmert.

2. Merkur[1]) und der Holzfäller.

Ein Holzfäller ließ einmal eine Axt in einen tiefen Teich fallen. Er setzte sich auf eine Bank und bejammerte seinen Verlust. Da erschien Merkur, sprang in den Teich, brachte eine goldene Axt zum Vorschein und fragte, ob das die verlorene sei? Als der Mann dies verneinte, tauchte Merkur ein zweites Mal unter und brachte eine silberne Axt herauf. Als der Mann nun sagte, dies sei immer noch nicht die seinige, tauchte der Gott ein drittes Mal und holte die richtige Axt herauf. Der Mann nahm sein Eigentum mit Freuden in Empfang, und Merkur hatte solche Freude über ihn, daß er ihm die goldene und die silberne noch dazu schenkte.

3. Die Ameise und die Grille.

Eine Grille, die den ganzen Sommer fröhlich gesungen hatte, starb im Winter fast vor Hunger. Da ging sie zu einigen Ameisen, die in der Nähe wohnten, und bat sie, ihr etwas von ihren aufgespeicherten Vorräten zu leihen. „Was hast du im Sommer getan?" fragten sie. „Ich habe Tag und Nacht gesungen," antwortete die Grille. „So, gesungen hast du," sagten die Ameisen, „nun dann kannst du jetzt ja tanzen."

4. Der Storch und die Kraniche.

Ein Bauer stellte einige Fallen auf, um Kraniche zu fangen, die seine Saaten fraßen. Mit den Kranichen zusammen fing er einen Storch. Der Storch bat den Bauern, sein Leben zu schonen, er müsse Mitleid mit seinem gebrochenen Bein haben, er sei ein Vogel von ausgezeichnetem Charakter und durchaus nicht wie die Kraniche. Der Bauer lachte und sagte: „Ich fing dich mit diesen Räubern, den Kranichen, zusammen und du mußt mit ihnen sterben."

5. Herkules[2]) und der Fuhrmann.

Ein Fuhrmann fuhr die Landstraße entlang, als die Räder auf einmal in einen tiefen Graben versanken. Er tat nichts, schaute nur auf seinen Wagen und rief Herkules laut um Hilfe an. Herkules kam und sagte zu ihm: „Drücke mit deiner Schulter das Rad aus der Furche und sporne deine Ochsen an, mein lieber Mann," dann ging er weiter und ließ den Fuhrmann stehen.

6. Der Knabe und die Nüsse.

Ein Knabe langte mit seiner Hand in ein Gefäß mit Nüssen und ergriff so viele, als er nur halten konnte, aber es war ihm nicht möglich, die Hand mit den Nüssen aus dem Hals des Gefässes wieder herauszuziehen. Die Nüsse wollte er aber auch nicht preisgeben, so fing er an zu weinen, die Nüsse aber hielt er fest.

7. Der Adler und die Schildkröte.

Eine Schildkröte beschwerte sich bei den Vögeln darüber, daß keiner sie fliegen lehren wollte. „Nun denn," sagte der Adler, „ich will dich fliegen lehren," und nahm sie hoch mit, bis fast in die Wolken. Dann ließ er sie plötzlich fallen und sie zerschmetterte auf den Felsen.

II. Aus der Meumann'schen Sammlung.

1. Ein Rabe saß auf einem Baum und hatte einen Käse im Schnabel. Da kam ein Fuchs und sagte zu dem Raben: „Wie schön kannst du singen!" Der Rabe fühlte

[1]) „Merkur" wäre für deutsche Kinder besser durch „Rübezahl" oder den „Berggeist" zu ersetzen.

[2]) Vgl. die vorige Anm.





sich geschmeichelt und wollte gleich seine Stimme hören lassen. Als er den Schnabel öffnete, entfiel ihm der Käse, und der Fuchs schnappte ihn auf.

2. Zwei Ziegen begegneten sich auf einem schmalen Stege, der über einen tiefen und breiten Graben führte. Da keine zurückweichen wollte, wurden sie so zornig, daß sie mit ihren Hörnern gegeneinander rannten. Bei dem heftigen Stoß aber stürzten beide und fielen in das Wasser. Nur mit großer Mühe konnten sich die beiden Ziegen an das Ufer retten.

3. Ein Hund lief mit einem Stück Fleisch durch einen Wasserstrom. Als er das Fleisch im Wasser sich spiegeln sah, meinte er, es wäre auch Fleisch und schnappte daher gierig danach. Als er das Maul auftat, entfiel ihm das Stück Fleisch, und das Wasser führte es weg.

4. Eine Henne fand ein Nest voll junger Schlangen, die waren von der Kälte ganz erstarrt und schon halb tot. Die gute Henne setzte sich voll Mitleid darauf, um sie zu erwärmen. Allein sobald die jungen Schlangen wieder zum Leben kamen, bissen sie die Henne tot.

Die Fabeln sind bisher hauptsächlich bei Mädchen der Altersstufen 10 bis 12 Jahre durchgeprüft worden; es zeigte sich — bei sehr verschiedenen Lösungsprozenten der einzelnen Fabeln — im ganzen ein bedeutender Alterszuwachs vom 10. bis zum 12. Jahre. Als leichtere Fabeln, die für gutbegabte Kinder dieser Jahrgänge brauchbar sein dürften, erwiesen sich Nr. 1, 2, 5, 6, 7 der ersten Serie, Nr. 3 der zweiten Serie. Schwerer und daher nur für höhere Jahrgänge verwendbar waren: Nr. 3, 4 der ersten, Nr. 2, 4 der zweiten Reihe. Das Prüfungsverfahren schildert Fräulein Heitsch in folgender für ihre Mitarbeiter bestimmten Anweisung:

Anweisung.

I. Aufgabe.

Es handelt sich darum, in einem schriftlichen Klassenversuch niederzulegen, welches Verständnis der Moral gewisser Fabeln bei den Versuchspersonen vorhanden ist.

II. Versuchsanordnung:

1. Vorversuch.

Bemerkung: Um die richtige Einstellung der Versuchsperson zu erreichen, erfolgt ein mündlicher Vorversuch. Benutzt wird zur Demonstration die Fabel: „Der Rabe und der Fuchs".

Versuchsgang: Ich werde euch eine Fabel vorlesen. Ihr wißt, was eine Fabel ist? (Zu verlangen, daß den Kindern bewußt wird, daß die Fabel eine Lehre vermittelt.)

Nachdem ich euch die Fabel vorgelesen habe, werde ich euch fragen: „Was lernen wir aus dieser Fabel?" (Durch Kontrollfragen ist festzustellen, daß die Aufgabe erfaßt ist. Etwa: „Worauf habt ihr also zu achten?" Auf die Lehre. — „Was nicht angeben?" Den Inhalt; die Eigenschaften.) Nach der Ankündigung: „Ich lese jetzt die Fabel vor!" erfolgt die Lektüre.

Man läßt allen Kindern eine Minute Besinnzeit und nimmt dann erst Antworten entgegen. Antworten, die reine Inhaltsangaben oder Beurteilung der Handelnden erkennen lassen, dienen dazu, den Kindern möglichst durch Selbstkritik die falsche Einstellung aufzuweisen und sie nachdrücklich zur richtigen zu führen. — Es ist auf Kürze der Fassung Wert zu legen. Nachdem die Überzeugung gewonnen ist, daß die Klasse die richtige Einstellung hat, schreitet man zum eigentlichen Versuche, bei dem die Antwort schriftlich niedergelegt wird.

2. Hauptversuch.

a) Ankündigung: Ich lese eine andere Fabel vor. Diesmal wird die Lehre aufgeschrieben!

b) Äußere Vorbereitung: Verteilen der Blätter. — Aufschreiben des Namens und Geburtsdatums (Tag, Monat, Jahr) rechts oben. — Hinweis, daß es nicht auf



Schreibrichtigkeit ankommt. — Neue Reihe. — Fortlaufende Nummerierung. — Versagen durch wagerechten Strich andeuten.

c) Vorlesen (s. oben).

d) Niederschreiben der Antwort:

Es ist streng darauf zu achten, daß das Niederschreiben erst nach dem völligen Vorlesen und dem Ablauf der gewährten Besinnzeit auf das Kommando: „Schreibt nun!" erfolgt. Zwischenfragen sind ausgeschlossen.

Es empfiehlt sich aber, vor dem Kommando zum Niederschreiben die Kinder kurz aufzufordern, durch Fingerheben anzuzeigen, ob sie ein nochmaliges Vorlesen wünschen, und diesem Wunsche in weitgehendem Maß (etwa schon bei einem Sechstel der Zahl) Rechnung zu tragen.

Der Versuchsleiter merkt auf einem Begleitblatt die Wiederholungszahl jeder Fabel an.

Nach dem Niederschreiben ist zu fragen, wem die Fabel bekannt war, und von diesen ist in Klammer das Wort „bekannt" unter der Antwort zu vermerken.

e) Nach Fertigstellung der letzten Antwort werden die Blätter eingesammelt und ohne jede Korrektur gelassen, damit sie als psychologisches Material verwendbar sind.

VI. Satzbildung aus Stichwörtern.

Nur kurz sei der Vollständigkeit halber erwähnt, daß auch eine Erprobung des „Dreiwörter-Tests" (Bildung eines sinnvollen Zusammenhangs aus drei Stichwörtern) bei uns im Gange ist. Diese, früher „Masselon-Test" genannte, Prüfungsform spielt bekanntlich auch im Binet-System eine Rolle und zwar mit den nicht gerade glücklich gewählten Wörtern „Paris — Fluß — Geld". Systematisch ausgebaut wurde der Test von Piorkowski[1]), dessen Wortmaterial auch unsern Versuchen zugrunde gelegt wird. Einen kurzen Auszug der Hauptergebnisse Piorkowskis gab ich an anderer Stelle[2]). Der Test prüft bald mehr die Fähigkeit zu sachlich-logischer Gedankenverknüpfung, bald mehr die kombinatorische Phantasie; welche dieser beiden Funktionen mehr getroffen wird, hängt teils von dem Typus der Prüflinge, teils von der Instruktion ab. Die Schwierigkeit des Tests ist natürlich bei den verschiedenen Wortgruppen sehr verschieden groß; außerdem sind durch die Art der Aufgabestellung zwei Hauptabstufungen der Schwierigkeit möglich. Es wird entweder eine sinnvolle Lösung verlangt — in dieser Form wird der Test von uns bei Zehn- bis Zwölfjährigen durchgeprüft. Oder die Aufgabe lautet, mehrere (oder: möglichst viele) recht verschiedene Lösungen für jede Wortgruppe zu finden; hier wird die Beweglichkeit und der Reichtum der Denkbeziehungen geprüft. Die letztere Methodik haben Moede und Piorkowski neuerdings für die Auslese übernormaler Vierzehnjähriger verwandt.

Die Liste der von Piorkowski gebildeten Wortgruppen, die auch unserer Nachprüfung zugrunde gelegt sind, lautet[3]):

[1]) C. Piorkowski. Untersuchungen über die Kombinationsfähigkeit bei Schulkindern. Pädagogisch-psychologische Arbeiten des Leipziger Lehrervereins 4, S. 55 ff., 1913.

[2]) Die Intelligenzprüfung an Kindern und Jugendl. 2. Auflage. 1916. S. 150 ff.

[3]) Wir geben sie hier wieder, da sie bisher nur an einer etwas versteckten Stelle abgedruckt war. In der Originalarbeit gibt Pr, was sehr dankenswert ist, eine Übersicht über die für jede Wortgruppe vorgekommenen Lösungen, nebst deren Bewertung durch den Versuchsleiter.



1. Pferd — Biene — heruntergefallener Reiter.
2. Jäger — Sonne — vorbeigeschossen.
3. Dieb — Fenster — Wunde.
4. Neugieriger Junge — Türe — Nasenbluten.
5. Seiltänzer — böser Mensch — Schrei.
6. Wolkenbruch — fortgeschwemmtes Haus — treuer Hund.
7. Bäckerjunge — hoch vorbeifliegender Luftballon — Prügel.
8. Fast verdursteter Hund — mitleidiger Mensch — verhinderter Überfall.
9. Katze — Baum — herausgerissene Federn.
10. Spaziergänger — Sturm — Loch im Kopf.
11. Einbrecher — Bibel — umkehren.
12. Verfolgter Reiter — Mauseloch — Gefangennahme.
13. Wohltäter — undankbarer Mensch — Polizei.
14. Regen — Kälte — zerbrochener Krug.
15. Landmann — große Hitze — Diebstahl.
16. Soldaten im Lager — sternlose Nacht — große Verwirrung und Geschrei.
17. Elektrische Bahn — Lärm — Blut.
18. Dieb — Feuer anlegen — einbrechen.
19. Sturm — verhütetes Eisenbahnunglück — Belohnung.
20. Stehengebliebene Uhr — geschehenes Eisenbahnunglück — Freude.
21. Guter Getreidestand — fauler Bauer — Verzweiflung.
22. Spiegel — heranschleichender Mörder — Rettung.
23. Betrügerischer Fleischer — Kühe — Salz.
24. Wasserhahn — Festzug — Stube voll Wasser.

Die von unserm Seminarmitglied Dr. Angelstein vorgenommene Erprobung des Tests erstreckte sich auf die Wortgruppe 11, 13, 15, 16, 18, 20, 21, 22; dazu auf die weitere Wortgruppe: Reise — treuer Hund — Freude. Die Niederschriften wurden als Versager, halbrichtige und ganzrichtige gewertet. Bei den drei Jahrgängen von Schülern einer höheren Schule ergab sich folgender Prozentsatz richtiger Lösungen:

	Wortgruppe	11	13	15	16	18	20	21	22	Reise tr. Hund Freude
Richtige Lösungen in % bei Kindern im Alter von	10—11 J.	36	29	14	20	18	18	20	36	41
	11—12 J.	45	60	40	20	27	12	25	50	44
	12—13 J.	69	34	59	44	37	56	15	56	66

Man erkennt den bedeutenden Unterschied in der Schwierigkeit. Einige Gruppen (z. B. 18, 21) sind für die geprüften Altersstufen zu schwer. Bei anderen ist ein deutlicher Leistungsaufstieg von den 10jährigen zu den 12jährigen zu bemerken (z. B. bei 11, 15, 20 und der neuen Wortgruppe). Diese würden also für normale 12jährige — und demnach auch wohl zur Feststellung besonders befähigter 10jähriger — brauchbar sein.

2. Sprachlose Tests.

Wir behandeln hier vornehmlich eine Reihe von „Ordnungstests", die in unserem Seminar ausgearbeitet worden sind; mehr anhangsweise wird auf „Zuordnungstests" hingewiesen.

Im Binetschen Staffelsystem gibt es nur wenige Tests, die nicht sprachliche Äußerungen beanspruchen; unter diesen ist jene Aufgabe die weitaus beste, welche das Ordnen von 5 Gewichten verlangt. 5 kleine völlig gleich



aussehende Kästchen, die aber durch verschiedene Füllung an Gewicht merklich verschieden sind, werden dem Prüfling vorgelegt. Der Prüfer sagt, daß diese Kästchen nach der Schwere zu ordnen seien, und macht es einmal vor; der Prüfling hat es dreimal nachzumachen. Natürlich darf der Gewichtsunterschied nicht so gering sein, daß der Ausfall von der peripheren Unterschiedsempfindlichkeit des Prüflings abhängen könnte; für die Intelligenzprüfung kommt es ja nur darauf an, daß der Prüfling die Aufgabe versteht, daß er das Merkmal der Schwere aus allen an den Kästchen wahrnehmbaren Merkmalen isolierend heraushebt, und daß er imstande ist, den Gedanken der aufsteigenden Schwere dauernd dem Vergleich der einzelnen Elemente zugrundezulegen. Er muß ferner von selbst darauf kommen, daß es nicht genügt, je zwei Kästchen zu vergleichen und nebeneinander zu legen, sondern daß jedes neu einzuordnende Kästchen mit allen schon vorher geordneten verglichen werden muß. All dies sind ausgesprochene Denkanforderungen; und in der Tat bietet bei diesem Test nicht nur die schließliche richtige oder falsche Lösung, sondern auch das Verhalten des Prüflings während des Versuchs Anhaltspunkte zur Einschätzung seiner Intelligenz.

Dieser Test ist für das Alter 9 Jahr angesetzt. Mir schien nun das hier zum Ausdruck kommende Prinzip des „Ordnens nach einem leitenden Gesichtspunkt" so wertvoll, daß ich seine Erweiterung auf andere Ordnungsgesichtspunkte und zugleich seine Übertragung auf ältere Jahrgänge anstrebte. Die Ausbildung und Erprobung solcher Ordnungstests wurde ebenfalls bereits mit Breslauer Seminarteilnehmern begonnen; sie wird jetzt mit Hamburger Seminarteilnehmern fortgesetzt, insbesondere hat hier die Lehrerin Frl. Martha Muchow die Durchprüfung übernommen.

Wie schon angedeutet, verlangt der Test vor allem eine gewisse Abstraktionsleistung: der Prüfling muß fähig sein, an den Objekten ein vergleichbares Merkmal zu beachten und von allen anderen Eigenschaften dabei abzusehen. Sodann wird verlangt, daß er dieses Merkmal zur Grundlage einer Stufenordnung macht. Nun drängt sich als erste Änderung gegenüber dem Binet-Test die Möglichkeit auf, daß man den Gesichtspunkt, nach welchem geordnet werden soll, nicht darbietet, sondern selbst finden läßt. Dadurch werden beträchtlich erweiterte Anforderungen an die Abstraktionsfähigkeit gestellt. In unseren Versuchen wird also bei der Vorlegung der durcheinander gemischten Reize lediglich die allgemeine Aufforderung ausgesprochen: „Bringe sie in eine geordnete Reihe!" oder: „Ordne sie der Reihe nach!"

Zweitens läßt sich der Test ausbauen durch verschiedene Schwierigkeit der verlangten Ordnung. Unsere Aufzählung beginnt mit einfachen, einreihigen Ordnungen, die für das höhere Jugendalter zum größeren Teil zu leicht sind, aber das Material für die Schaffung der anderen Ordnungen (der erschwerten Einreihigkeit und der mehrdimensionalen Ordnungen) bieten.

Drittens sind Variationen möglich durch die Wahl der zu ordnenden Gegenstände. Hier ist zu unterscheiden zwischen sensoriellen und logischen Ordnungen. Die sensoriellen können den verschiedensten Sinnesgebieten entlehnt werden; wir beschränken uns auf die am leichtesten herstellbaren

und vielseitig verwendbaren optischen Reize, nämlich Figuren verschiedener Größe, Helligkeit, Farbe und Form. Die logischen Ordnungen beziehen sich auf Begriffsreihen und auf bedeutungsvolle Handlungszusammenhänge.

Bei sämtlichen Ordnungstests ist vom Versuchsleiter Folgendes festzustellen:

1. Das Ergebnis der Legung. Bei falschen Lösungen genügt es nicht, bloß den Vermerk „falsch" zu protokollieren; es müssen auch die Arten der Fehler festgestellt werden. Zu diesem Zweck sind die Elemente jeder Reihe in einer dem Prüfling unsichtbaren Weise zu nummerieren; die Nummernfolge der gelegten Elemente wird dann protokolliert.

2. Die Zeitdauer der Arbeit, mit Stoppuhr zu messen.

3. Der Verlauf der Arbeit. Hier sind oft qualitative Beobachtungen zu machen, die unter Umständen für die psychische Besonderheit des Prüflings mehr besagen, als das schließliche Endergebnis. Vermutlich werden hierbei nicht nur Grade, sondern auch Typen der Intelligenzleistung hervortreten: ob mehr systematisch oder sprunghaft gearbeitet wird, ob erst viele Möglichkeiten durchgeprüft werden oder sofort mit intuitiver Sicherheit das rechte Ordnungsprinzip gewonnen wird, ob Selbstkorrekturen im größeren Umfang vorkommen, ob die Aufmerksamkeit immer nur auf wenige Glieder der Reihe konzentriert wird oder möglichst viele Elemente zu überschauen sucht usw.

4. Die gegebenen Hilfen. Art und Wortlaut dieser Hilfen sollten festgelegt sein und während aller Versuche möglichst streng innegehalten werden.

I. Einreihige Ordnungen.

Bei der Herstellung jeder Reihe ist darauf zu achten, daß sich die Einzelelemente nur bezüglich des Ordnungsgesichtspunktes deutlich unterscheiden, im übrigen aber gleich sind.

1. Größenunterschiede. Eine Reihe von Quadraten gleicher Farbe und Helligkeit, aber zunehmender Größe. Statt der Quadrate können auch andere Figuren (Kreise, Dreiecke, Sechsecke) gewählt werden.

2. Helligkeitsunterschiede. 5 gleich große Kreise: schwarz, dunkelgrau, mittelgrau, hellgrau, weiß. Die Reihe kann natürlich durch Einschiebung von Zwischenstufen vermehrt werden.

3. Zahlenunterschiede. Regelmäßige Vielecke gleicher Farbe und gleichen Umkreises, aber steigender Seitenzahl. Wir benutzen die Figuren vom Viereck bis zum Zehneck. Desgleichen Sternfiguren mit verschiedener Strahlenzahl vom Vierstrahl bis zum Zehnstrahl. Je höhere Seiten- bzw. Strahlenzahlen man hinzunimmt, umso schwerer wird der Test. Denn bei den einfacheren Figuren können die Prüflinge dem anschaulichen Eindruck folgen. Verlassen sie sich aber auch bei den schwereren Figuren darauf, so treten häufig Verwechslungen ein, so z. B. zwischen Sieben- und Achteck. Es ist daher darauf zu achten, ob der Prüfling bei den schwerer erkennbaren Figuren von selbst darauf kommt, die Ecken (Strahlen) zu zählen, ob er sich hierbei spontan gegen Verzählung sichert (z. B. durch Festhalten einer Ecke) usw.

Vorversuche ergaben, daß die Beachtung der Seiten- bzw. Strahlenzahlen gar nicht so nahe liegt, wie man von vornherein annehmen möchte. Noch manche zehnjährigen Kinder versuchen die Figuren nach der Größe zu ordnen (obgleich hier kein eindeutiger Unterschied bestand) oder nach ästhetischem Eindruck zusammenzulegen, unter Nichtachtung der steigenden Eckenziffer.

Eine Erschwerung erfährt die einreihige Ordnung in den

4. Lückenhaften Reihen. Man läßt beim Vorlegen ein Element (oder auch mehrere Elemente) fort und stellt fest, ob das Fehlen des Gliedes bemerkt wird. Eindeutig ist dies nur möglich bei der Reihe 3; wenn die Vorlagen bestehen aus Dreieck, Viereck, Sechseck, Siebeneck, Achteck, so muß bei einer gewissen Intelligenzstufe gefordert werden, daß der Prüfling beim Ordnen das Fünfeck vermißt. Zeigt er dies nicht spontan durch Freilassen des Platzes oder sprachliche Äußerung, so sind Hilfen zu geben. Zunächst: „Gefällt dir die Reihe so oder könntest du sie dir besser denken?" Wenn dies nicht ausreicht: „Fehlt eine Figur in der Reihe?" Die Schwierigkeit ist leicht abzustufen, da das Fehlen des Fünfecks viel leichter bemerkt wird als das des Siebenecks.

Bei Größen und Helligkeiten sind lückenhafte Reihen nur sehr schwer herzustellen, da die einzelnen Glieder nicht eindeutig bestimmt sind. Hier muß der Sprung so groß sein, daß er im auffälligen Gegensatz zu der mäßigen Abstufung der anderen Glieder steht.

II. Mehrdimensionale Ordnungen.

Die Denkarbeit wird sofort ganz gewaltig erschwert, wenn nicht die bloße Beachtung eines reihenbildenden Gesichtspunktes verlangt wird, sondern deren mehrere vorhanden sind. Es sind dann unter Umständen drei Aufgaben zu lösen: aus der vorgelegten Menge von Elementen die zu jedem Gesichtspunkt gehörenden herauszusondern (analytische Aufgabe), innerhalb jedes Gesichtspunkts die Reihen zu bilden (Synthese erster Ordnung) und die gebildeten Reihen, wenn möglich zueinander in Beziehung bringen (Synthese zweiter Ordnung).

5. Getrennte Reihen. Nur die erste der drei genannten Aufgaben, die analytische, tritt als neue Forderung auf, wenn man die Elemente zweier (oder mehrerer) von einander unabhängiger Reihen dem Prüfling durcheinander gemischt vorgelegt. Nach der Deutlichkeit der Verschiedenheit zwischen den Reihen sind hier die Schwierigkeiten stufenweise zu variieren: wenn gleichgroße Kreise verschiedener Helligkeit und gleichgetönte Vierecke verschiedener Größe durcheinander gemischt vorgelegt werden, so ist die Scheidung leichter, als wenn man die Kreise mit Zehnecken mischt, die schon viel kreisähnlicher sind. Eine stärkere Erschwerung wird durch Benutzung gleicher Formen herbeigeführt: gleichgroße Kreise verschiedener Helligkeit in Mischung mit gleichhellen Kreisen verschiedener Größe. Hierbei darf aber kein Glied so beschaffen sein, daß es beiden Reihen angehören könnte (das wäre schon Aufgabe 6). Weitere Beispiele solcher Mischungen lassen sich aus den unter 1, 2, 3 genannten Tests in beliebiger Anzahl bilden.



6. Gekreuzte Reihen. Ein ganz neuer und besonders schwerer Typus von Aufgaben scheint darin zu bestehen, zwei Reihen auf Grund eines gemeinsamen Gliedes mit einander zu kreuzen. Wenigstens ergab sich bei Vorversuchen, daß selbst gebildete Erwachsene einen solchen Test oft nur mit mehrfachen Hilfen zu lösen vermochten.

Ob etwa bei der Herstellung eines solchen „Achsenkreuzes" oder „Koordinatensystems" mathematische Kenntnisse oder Fähigkeiten stark mitsprechen, bedarf noch der Nachprüfung[1]); ich möchte allerdings glauben, daß die allgemeine Intelligenzleistung hierbei durchaus überwiegt. Es seien in der Vorlage durcheinander gemischt dargeboten (s. d. Fig. 2) 5 Quadrate mit gleichen Seitenlängen a_3 und den Helligkeiten h_1, h_2, h_3, h_4, h_5 und noch weitere 4 Quadrate von gleicher Helligkeit h_3, aber verschiedenen Seitenlängen a_1, a_2, a_4, a_5 — so besteht der erste Schritt zur Lösung darin, daß der Prüfling bemerkt: einige der Quadrate fügen sich bei gleicher Größe der Helligkeitsordnung, andere bei gleicher Helligkeit der

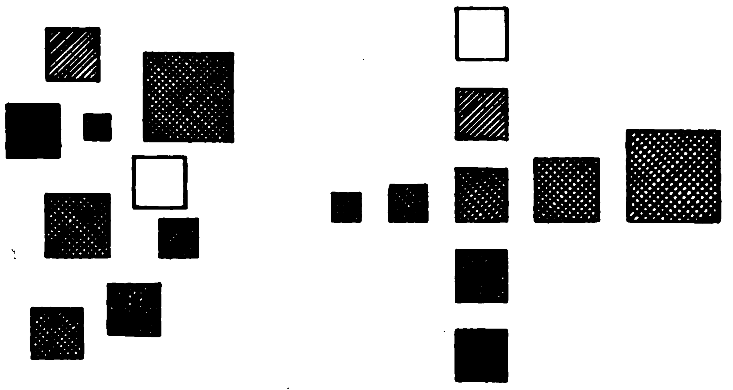


Fig. 2.

Größenordnung. Er wird also zwei getrennte Reihen schaffen. Der zweite Schritt muß nun darin bestehen, daß er bemerkt: das Quadrat mit der Seitenlänge a_3 und der Helligkeit h_3 paßt in beide Reihen. Da es nur einmal vorhanden ist, bleibt seine Zuordnung so lange willkürlich, als die Reihen unabhängig voneinander gelegt sind. Es folgt der dritte und entscheidende Schritt: daß diese Willkür als störend empfunden und der Versuch zu ihrer Beseitigung gemacht wird. Ist nun die Einsicht, daß es nur eine Möglichkeit gibt, das Quadrat (a_3 h_3) beiden Reihen zuzuordnen, nämlich durch Herstellung des Achsenkreuzes (s. d. Fig.) wirklich eine mathematische? Handelt es sich nicht vielmehr um eine Kreuzung begrifflicher Merkmale, also um eine logische Leistung? Vielleicht werden wir einer Lösung dieser interessanten Frage näher gebracht werden, wenn wir das Prinzip der Kreuzung auf rein begriffliche Reihen anwenden (vergl. unter III).

[1]) Wenn ja, so wäre der Test bei solchen Prüflingen, welche im mathematischen Unterricht noch nichts von diesen Dingen gehört haben, als mathematische Fähigkeitsprüfung anzuwenden.

[2]) In der Wiedergabe sind leider die Helligkeits-Unterschiede bezw. Übereinstimmungen nicht überall ganz deutlich geworden.



Es ist selbstverständlich, daß durch die Wahl der zur Kreuzung zu bringenden Einzelreihen die Schwierigkeit der Aufgabe wiederum mannigfach abgestuft werden kann. Eine besondere Erschwerung bietet die Anwendung von Doppelkreuzungen, wenn z. B. durcheinander gemischt vorgelegt werden: Vielecke gleicher Helligkeit und ungefähr gleicher Größe vom Dreieck bis zum Zehneck (Hauptachse), Fünfecke derselben Helligkeit aber verschiedener Größe, Achtecke von der Größe des Achtecks, das der Hauptachse angehört, aber von abgestufter Helligkeit.

Die Anweisung bei dem Versuch mit gekreuzten Reihen muß etwa so lauten: „Bringen Sie in alle diese Figuren eine Ordnung, die Sie möglichst befriedigt; es handelt sich aber diesmal nicht um eine einzige Reihe." Bildet der Prüfling dann zwei Reihen, ohne von selbst deren Kombination zu versuchen, so wird die Hilfe gegeben: „Gibt es ein Glied, das ebenso gut der anderen Reihe angehören könnte?" Ist dies gefunden, so wird gefragt: „Läßt sich die Ordnung nicht so herstellen, daß diese Willkür vermieden wird?"

7. Geschlossene Reihen. Wenn man die Farben des Spektrums Rot, Ziegelrot, Orange, Gelb, Gelbgrün, Grün, Grünblau, Blau, Violett in einer Reihe von farbigen Papieren durcheinander gemischt vorlegt, dazu ein Papier, welches die Zwischenfarbe zwischen den beiden Grenzfarben, also Purpur, zeigt, dann ist eine voll befriedigende Ordnung nur in der Form des geschlossenen Kreises möglich. Wir benutzen dazu 10 Scheiben aus farbigen Papieren von Zimmermann. (Bei der Auswahl der Farben ist darauf zu achten, daß der Unterschied zwischen je zwei benachbarten Scheiben ungefähr gleichgroß erscheint). Legt man diese Farben durcheinander gemischt vor mit der bloßen Anweisung: „Ordnen Sie diese Farben", so wird gewöhnlich eine eindimensionale Reihe hergestellt. Diese ist aber immer willkürlich; denn jede Einzelfarbe kann als Anfangsglied benutzt werden. Es handelt sich also für den Prüfling ähnlich wie bei Test 7 darum, eine solche Willkürlichkeit erstens zu bemerken und zweitens zu überwinden durch Umbiegung der Reihe, bis sie sich zum Kreise schließt.

Bei diesem Test erlebten wir eine große Überraschung: schon die bloße Herstellung einer Reihe (die ja noch nicht die volle Lösung enthält) erwies sich als unerwartet schwer. Voraussetzung war, daß die Prüflinge nicht das Spektrum und seine Gesetze kannten, auch nicht durch besonders eingehende Beschäftigung mit der Malerei an Farbenvergleichung gewöhnt waren. Aber ich hatte gemeint, daß der Gesichtspunkt der Ähnlichkeit aufdringlich genug sein müßte, um auch ohne jede theoretische Kenntnis die Ordnung leicht zu machen. Es zeigte sich aber, daß 10jährigen Kindern die richtige Reihenbildung fast nie gelang; erst bei 12jährigen glückte der Test häufiger. Auf die Idee aber, daß die geradlinige Reihenordnung willkürlich sei, da ja jede Farbe als Anfangsglied dienen könne, kamen nur wenige; und gar die Lösung dieser Schwierigkeit: die Umbiegung der Reihe zum geschlossenen Kreise kam nur ganz ausnahmsweise, sogar bei Erwachsenen, vor, — wofern nicht eben

physikalische, psychologische oder maltechnische Kenntnisse mitwirken konnten.[1])

III. Logische Ordnungen.

9. **Begriffsreihen.** Die Reihen unterscheiden sich von den Figurenreihen dadurch, daß die Merkmale, die der Abstraktion und der Ordnung zugrunde liegen, nicht unmittelbar sinnlich gegeben sind, sondern gedacht werden müssen. Natürlich darf das hierbei vorauszusetzende Wissen nicht von den individuell variierenden Bedingungen des Schulunterrichts abhängig sein. Die Schwierigkeit der Reihen ist abstufbar durch die Wahl der Merkmale. Man kann solche wählen, die an sich anschaulicher Natur (wenn auch im Augenblick nicht anschaulich gegeben) sind, oder man kann abstrakte Merkmale, z. B. den Grad der Allgemeinheit, wählen. Wir geben einige Beispiele, die sich beliebig vermehren lassen (der Ordnungsgesichtspunkt ist jeder Reihe in Klammern beigefügt).

Dieser Test kann im Einzelversuch oder im Massenversuch angewandt werden. Im ersten Falle geschieht die Darbietung auf Kärtchen, deren jedes den Namen eines Begriffs (unter Umständen auch dessen bildliche Darstellung) enthält. Die Kärtchen werden durcheinandergemischt vorgelegt. Beim Massenversuch erhält jeder Prüfling einen Vordruck der ungeordnet nebeneinander stehenden Begriffe; er hat sie dann in richtiger Ordnung darunter zu schreiben.

Begriffsreihen.

	Gesichtspunkte der Ordnung
1. Maus, Pudel, Schaf, Esel, Kuh, Elefant	Größe
2. Blaubeere, Kirsche, Pflaume, Birne, Melone, Kürbis	,,
3. Säugling, Schulkind, Jüngling, Mann, Greis	Alter
4. Neujahr, Ostern, Pfingsten, Große Ferien, Herbstferien, Weihnachten	Zeit
5. Vorgestern, gestern, heute, morgen, übermorgen	,,
6. Zimmer, Haus, Straße, Stadtteil, Stadt, Provinz, Staat	Teil u. Ganzes
7. Buchstabe, Silbe, Wort, Satz, Märchen, Märchenbuch	,, ,, ,,
8. Sekunde, Minute, Stunde, Tag, Woche, Monat, Jahr	,, ,, ,,
9. Blattrippe, Blatt, Zweig, Baum, Wald	,, ,, ,,
10. Wolkenbruch, Hochwasser, zerstörte Brücken, abgeschnittenes Dorf, Hungersnot	Ursache u. Wirkung
11. Kriegserklärung, Vormarsch, Schlacht, Sieg, Waffenstillstand, Friedensschluß	Logische Folge von Handlungen
12. Pflügen, Säen, Düngen, Mähen, Dreschen, Mahlen, Backen	,, ,, ,,
13. Geldbriefträger, Briefträger, Postbeamter, Beamter, Mann, Mensch	Grad der Allgemeinheit
14. Baum, Laubbaum, Obstbaum, Kirschbaum, Sauerkirschbaum	,, ,, ,,

[1]) Der Test scheint übrigens recht geeignet, in der Psychologievorlesung beim Kapitel Farbenwahrnehmung angewendet zu werden. Denn an ihm kann sich der Student oder Seminarist selber ein Prinzip des psychologischen Farbensystems, den geschlossenen Ring der bunten Farben, erarbeiten.



Wählt man die bei manchen Reihen möglichen bildlichen Darstellungen statt der Worte, so ist darauf zu achten, daß das Ordnungsmerkmal nicht zugleich anschaulich gegeben ist. Es müßten z. B. bei Reihe 1 die Tiere alle gleichgroß abgebildet sein (wodurch voraussichtlich die Aufgabe gegenüber der Vorlage in Worten erschwert werden würde; denn nun muß die Anschauung der gleichgroßen Figuren überwunden werden durch den Gedanken der in Wirklichkeit verschiedenen Größen).

Das Hinausgehen über die bloße Einreihigkeit ist bei den Begriffsordnungen ebenso möglich wie bei den Figurenordnungen: mehrere Reihen können durcheinander gemischt werden mit der Aufgabe, sie zu trennen und isoliert zu ordnen. Auch Kreuzungen sind herstellbar, z. B. zwischen Reihe 9 und 14 (Schnittpunkt: Baum), zwischen 13 und 3 (Schnittpunkt: Mann); doch sind diese Aufgaben sehr schwer.

Bei älteren Schülern kann man nach vollzogener Ordnung die Angabe des dabei angewandten „Gesichtspunktes" verlangen.

9. Bilderbogenordnung. Diese Aufgabe unterscheidet sich von allen anderen Ordnungstests dadurch, daß es sich nicht mehr um eine Reihe handelt, die nach irgendeinem Merkmal abgestuft ist, sondern um die Phasen eines sinnvollen Zusammenhangs, die in die richtige Reihenfolge gebracht werden sollen. Die Bilderbogen, die wir oben (bei der „Bilderbogenerklärung") in ihrer richtigen Abfolge dargeboten hatten, werden jetzt zerschnitten vorgelegt, und der Prüfling hat selbst die richtige Anordnung der durcheinander gemischten Einzelbilder zu finden.

Die Bilderbogen müssen auf ihre Eignung zu diesem Versuch besonders geprüft werden; finden sich doch oft in ihnen Darstellungen von Phasen, die nicht eindeutig an eine bestimmte Stelle der Reihe passen; solche Teilbilder sind fortzulassen. Jedes der vorgelegten Bilder muß sich zweifellos in eine zeitliche Handlungsabfolge einfügen. Andererseits kann man durch Fortlassung weiterer Phasen die Aufgabe erschweren, indem nun wichtige Abschnitte der Handluug kombinatorisch ergänzt werden können. Hierdurch sowohl wie durch die Auswahl verschieden schwerer Bilderbogen ist die Schwierigkeit mannigfach abstufbar.

Einige solcher Ordnungsversuche mit Bilderbogen sind bereits vor Jahren im Breslauer Seminar angestellt, aber nicht veröffentlicht worden; sie werden jetzt im Hamburger Seminar durch Fräulein Heitsch wieder aufgenommen. Unabhängig davon ist der belgische Forscher Decroly auf den gleichen Gedanken gekommen, worüber er in einer vorläufigen Mitteilung berichtet.[1]) Er benutzte 11 Bilderbogen aufsteigender Schwierigkeit, deren Inhalt er mit wenigen Worten andeutet. Die vergleichende Prüfung in Normal- und Schwachsinnigenschulen zeigte sehr starke Unterschiede, sowohl in der Fähigkeit, die richtige Reihenfolge herzustellen, wie auch in dem Zeitaufwand. Die Schwierigkeit der Bilderbogen war so abgestuft, daß die leichtesten schon von der Mehrheit der 7- und 8jährigen normalen

[1]) Epreuve nouvelle pour l'examen mental et son application aux enfants anormaux. Bull. de la Soc. d'Anthropologie de Bruxelles Bd. 32, Dez. 1913. — Ob die angekündigte ausführlichere Darstellung erschienen ist, entzieht sich meiner Kenntnis.



Kinder, die schwersten dagegen erst von den 12jährigen richtig geordnet werden konnten. Der Test würde also auch für höhere Altersstufen einzurichten sein.

Die Versuche im Hamburger Seminar werden zunächst mit dem oben genannten „Wiedersehen" (Münchener Bilderbogen Nr. 915; s. d. Abb. S. 11) angestellt. Außerdem erwiesen sich die folgenden Bilderbogen noch als

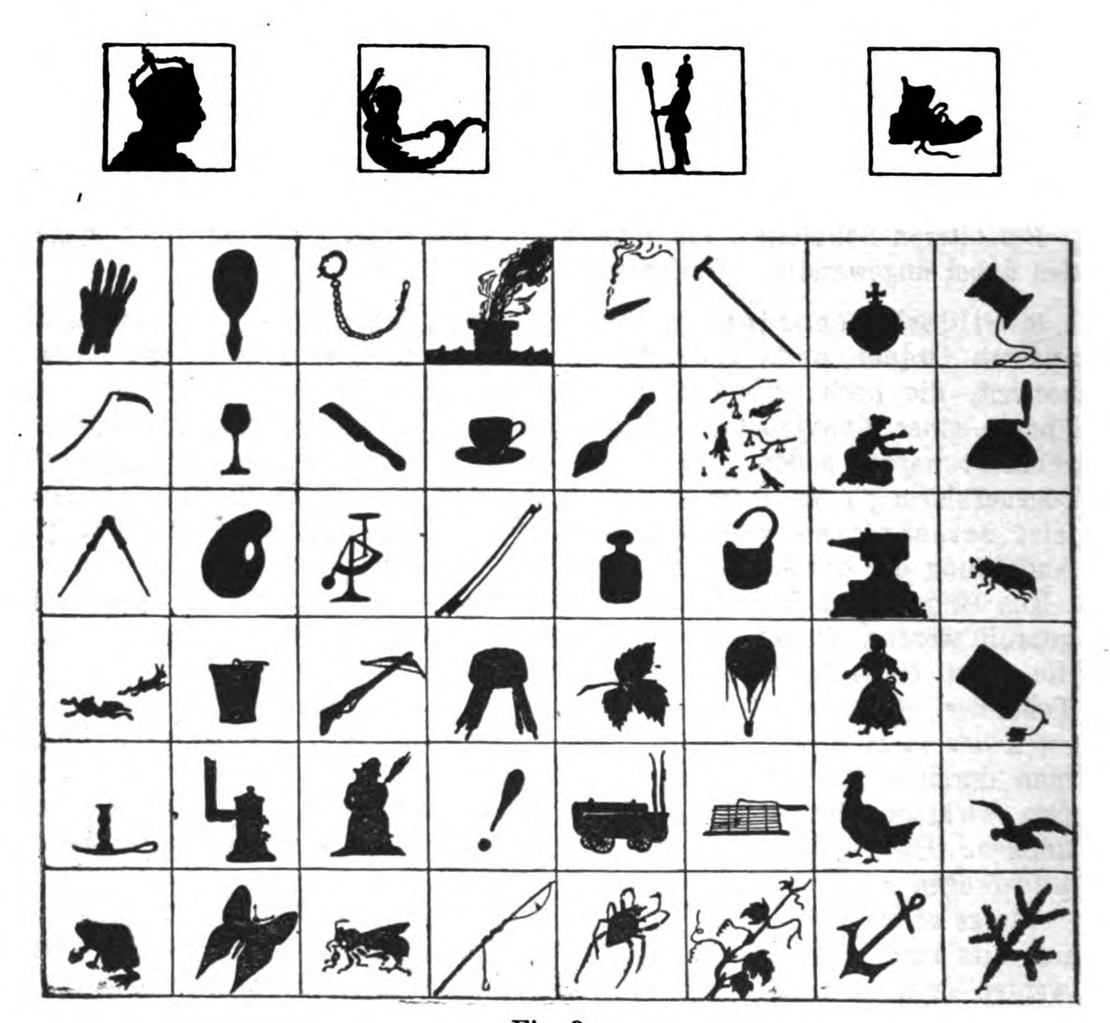


Fig. 3a.

brauchbar, zum Teil freilich erst nach Beseitigung einiger Teilbilder, deren Platz in der Reihe nicht eindeutig war: Apfeldiebe (Nr. 942); Der naschhafte Moppel (Nr. 1057); Diogenes und die bösen Buben (Nr. 350)[1].

[1]) Die Bilderbogen sind vom Verlag Braun & Schneider in München zu beziehen. Auskünfte über die nötigen Abänderungen erteilt gern das Hamburger Seminar, Domstr. 8. — Der Bilderbogen „Diogenes" stammt von Wilhelm Busch; es ist zweckmäßig, sich hier vor Beginn des Versuches zu vergewissern, ob er nicht bekannt ist.

IV. Zuordnungstests.

Zur Vervollständigung der Übersicht sei hier nur kurz ein neuer Test von A. Franken, Rektor zu Bielefeld, geschildert[1]), zu dessen Nachprüfung wir noch keine Gelegenheit hatten, der aber nach den von Franken veröffentlichten, sehr eingehenden Resultaten für die uns angehenden Altersstufen geeignet zu sein scheint. Der Test stellt die Aufgabe, zu je einem dargebotenen Begriff aus einer Reihe anderer den sinnvoll dazu gehörigen Begriff

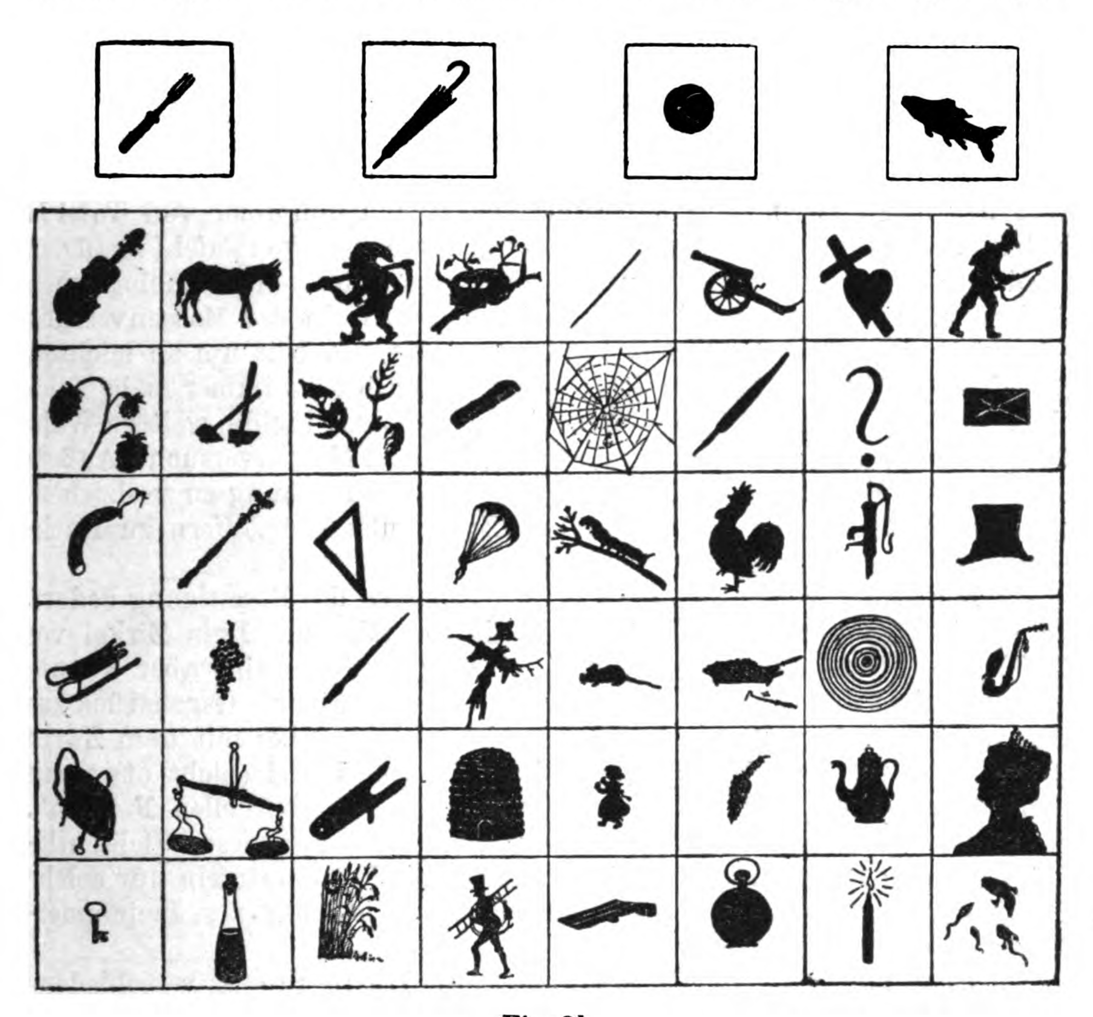


Fig. 3b.

zu finden. Aber während man bisher für solche und ähnliche Aufgaben stets die Begriffe in sprachlicher Form vorlegte, arbeitete F. mit Bildern und erzielte dadurch den Vorteil, daß die Sprachfähigkeit des Prüflings keine Rolle spielt. Es ist also wiederum ein „stummer" Test. Geprüft wird diejenige Form kombinatorischer Gedankenarbeit, die wir am besten als „Zuordnung" bezeichnen könnten. Verbunden ist damit ein kritisch

[1]) A. Franken, Bilderkombinationen. Ein Beitrag zum Problem der Intelligenzprüfungen. Zeitschrift für angewandte Psychologie 12, S. 173—230, 1917.

wählendes Verhalten, da aus einer großen Menge von Kombinationsmöglichkeiten die richtige gefunden werden soll.

Das Reizmaterial besteht in zwei Tafeln, deren jede 52 Bildchen enthält (siehe die verkleinerten Abbildungen S. 32/33). Mit jedem Bildchen der Tafel I steht ein Bildchen der Tafel II in sinnvollem Zusammenhang, so Spinne, Spinnennetz; Stiefel, Stiefelknecht; Gewicht, Wage; rauchender Schornstein, Schornsteinfeger; Schmetterling, Raupe usw.

Zur Verwendung im Einzelversuch wird die Tafel I durchschnitten; jedes einzelne Bildchen muß dann auf das zu ihm gehörige Bildchen von Tafel II gelegt werden, bis möglichst viele Deckungen erfolgt sind. Im Massenversuch werden beide Tafeln in starker Vergrößerung an die Wandtafel gehängt. Die Bildchen von Tafel I sind mit Buchstaben, die von Tafel II mit Ziffern versehen. Jedes Kind erhält ein Blatt mit Ziffernvordruck und hat zu jeder Ziffer (die eine Bildchennummer von Tafel II bedeutet) den Buchstaben des dazu gehörigen Bildchens von Tafel I zu fügen.

Diese beiden Versuchsanordnungen scheinen mir in ihren psychologischen Anforderungen sehr verschieden zu sein, und zwar ist der Massenversuch sehr viel schwerer. Beim Einzelversuch wird die Arbeit um so leichter, je weiter der Versuch fortschreitet; denn es sind bereits immer mehr Bildchen verdeckt, und es bleiben daher immer weniger für die weitere Wahl übrig. Diese fortschreitende Erleichterung fehlt im Massenversuch. Außerdem hat bei diesem das Kind nicht nur die Bilderzuordnung zu vollziehen, sondern auch die sehr viel abstraktere Zuordnung von Ziffern zu Buchstaben zu verstehen und durchzuführen.

Ein Fehler der Versuchsanordnung, der dringend der Beseitigung bedarf, ist die Mehrdeutigkeit der möglichen Kombinationen. Dem Zirkel vor Tafel II soll das Winkelmaß von Tafel I zugeordnet sein; aber könnte man ihm nicht mit gleichem Recht die Kreisscheibe (die als Gegenstück zur Armbrust gedacht ist) zuordnen? Ebenso soll die Nixe mit dem Zwerg (nicht etwa mit dem Fisch), die Gabel mit dem Löffel (nicht etwa mit dem Messer) kombiniert werden. Von den vielen „sinnvollen Fehlern", die Franken feststellte, wird ein beträchtlicher Teil auf dieser Vieldeutigkeit beruhen; für künftige Zwecke müßten für die Bildertafeln nur solche Begriffspaare ausgesucht werden, bei denen die Gefahr des Ineinanderübergreifens möglichst gering ist.

Natürlich bieten die einzelnen Paare für die Lösungen sehr verschiedene Schwierigkeit; darin ist aber kein Mangel zu sehen, im Gegenteil: es ist ein gutes diagnostisches Moment für die Intelligenz, ob die Leistungen eines Prüflings sich vorwiegend auf die leichteren oder auch in größerem Umfang auf die schwereren Zuordnungen erstrecken.

Aus den zahlreichen und gründlichen tabellarischen Berechnungen, die F. bringt, ziehen wir hier nur die für unseren Zweck wichtigen Ergebnisse in vereinfachter Form heraus; sie stammen aus den Massenversuchen, bei denen aus jeder Altersstufe ungefähr 100 Kinder geprüft wurden. Die Prozentzahl der „Treffer" ist berechnet als das Verhältnis der richtigen Lösungen zu den geforderten Kombinationen, die „Urteilstreue" dagegen als das Verhältnis der richtigen Lösungen zu den vom Kinde versuchten



Kombinationen. Der letztere Wert drückt also aus, wie weit das Kind selbst Kritik übt und die Herstellung beliebiger sinnloser Kombinationen vermied.

	Alter:	7	8	9	10	11	12	13	14
Prozentzahl der Treffer	Knaben	5,2	7,2	9,2	18,4	33	43,2	40,6	52
	Mädchen	3,8	7	9,2	14,6	22	34	32,8	42,2
Urteilstreue	Knaben	12,7	24,3	24	47,7	57,4	62,7	58,6	66,2
	Mädchen	10,6	22,7	25,3	37,2	45	53,6	56,1	60,6

Die Tabelle[1]) zeigt eine durchgehende, wenn auch nicht bedeutende Rückständigkeit der Mädchen, vor allem aber einen raschen Anstieg der Werte in den Altersstufen 10 bis 12. Namentlich geht aus der Zunahme der Urteilstreue hervor, daß erst hier das Kind beginnt, bei der Auswahl der Zuordnungen eine gewisse Kritik zu entfalten. Für die sieben- bis neunjährigen Kinder ist der Test augenscheinlich zu schwer, bei den dreizehn- und vierzehnjährigen ist keine bedeutende Steigerung der Leistungen mehr ersichtlich. Allerdings wird auch hier der Trefferprozentsatz 50% noch nicht oder kaum erreicht; es ist daher möglich, daß jenseits des vierzehnten Jahres noch einmal ein Aufstieg zu weit höheren Lösungsprozenten stattfindet. Vermutlich werden dann gerade die schwereren Kombinationen, die bei den Jüngeren meist ungelöst bleiben, in größerer Anzahl bewältigt werden. Daß der Test geeignet sein dürfte, zur Ermittlung besonders intelligenter Kinder der Mittelstufe zu dienen, zeigt nicht nur der allgemeine schnelle Altersfortschritt zwischen zehn und zwölf Jahren, sondern auch eine andere Berechnung. F. teilte die Kinder jedes Jahrgangs nach der Anzahl der Trefferprozente in drei Gruppen, eine schwache, mittlere und gute. Wurde nun für jede dieser Gruppen der Altersfortschritt gesondert berechnet, so ergab sich[2]): ein einigermaßen bemerkenswerter Altersfortschritt für Trefferzahl und Urteilstreue war bei den Schwachbegabten erst im 12. Lebensjahr zu finden. Kinder von normaler Kombinationsfähigkeit entwickeln diese Eigenschaft zwischen dem elften und zwölften Lebensjahr. Begabte Schüler erreichen dagegen schon im zehnten Lebensjahr mit großer Schnelligkeit einen bedeutenden Grad sowohl in der Findung richtiger, wie in der Vermeidung falscher Kombinationen. Die drei Begabungsgruppen zeigen gerade bei den Zehnjährigen folgende starke Unterschiede:

		10jährige Schüler mit schwacher Kombinationsfähigkeit	10jährige Schüler mit mittlerer Kombinationsfähigkeit	10jährige Schüler mit guter Kombinationsfähigkeit
Prozentzahl der Treffer	Knaben	1,7	8,6	17,9
	Mädchen	2,1	7,1	12,5
Urteilstreue	Knaben	13,5	44,4	66,7
	Mädchen	11,2	39,4	50

[1]) Ausgezogen aus Frankens Tabelle 11, S. 204.
[2]) Nach Frankens Tabelle 12, S. 207.

7*



Somit darf man einem guten Ausfall dieses Tests gerade bei zehnjährigen Prüflingen diagnostischen Wert beimessen.

Die Fähigkeit der „Zuordnung" läßt sich übrigens auch an ganz andersartigem Material prüfen, und zwar mit Methoden, bei denen manche Schwächen des Franken'schen Verfahrens vermieden werden könnten. Die Aufgabe wird stets so zu stellen sein, daß aus einer größeren Anzahl von Reizen jeweilig derjenige herausgefunden werden muß, der zu einem andern Reiz in sinnvoller Beziehung steht.

Für sprachliches Material hatte Minkus bereits seinem Bindeworttest (s. S. 5) einen Zuordnungsversuch hinzugefügt. Nachdem die Prüflinge die Textlücken, so weit sie konnten, ausgefüllt hatten, erhielten sie alphabetische Listen der einzutragenden Wörter mit der Aufforderung, auf Grund dieser Verzeichnisse die noch etwa verbliebenen Lücken zu ergänzen; hier mußten die Prüflinge „zuordnen", indem sie entweder zu einer unverständlichen Lücke das passende Wort, oder zu einem Wort der Liste den passenden Platz im Text suchten. Es ist eine ähnliche geistige Leistung, wie das Aufsuchen einer Vokabel im Wörterbuch, namentlich dann, wenn die Vokabel verschiedene Bedeutungen hat, von denen nur eine in die zu übersetzende Stelle paßt. Das Verfahren verdient wohl, als selbständiger Test ausgebaut zu werden.

Auch die Zuordnung von Bild zu Text wäre verwendbar. Es gibt Münchener Bilderbogen, welche Illustrationen zu Sprichwörtern enthalten. Werden von diesen Bildern die Unterschriften entfernt, andererseits die Sprichwörter in einer alphabetisch geordneten Liste vorgelegt, so kann nunmehr die Zuordnung verlangt werden.

Das psychologische Laboratorium zu Hamburg (Domstrasse 8) ist gern bereit, über die oben beschriebenen Prüfungsmethoden und die dazu nötigen Materialien nähere Auskunft zu erteilen.

Über die Anwendung zweier psychologischer Methoden bei der Aufnahmeprüfung in ein Lehrerinnenseminar.

(Aus dem psychologischen Laboratorium in Hamburg.)

Von O. Melchior und A. Penkert.

Inhalt: I. Zur Einführung (O. Melchior). — II. Die Methode der Bindewort-Ergänzung (O. Melchior). — III. Der Bilderbogentest (A. Penkert).

I. Zur Einführung.

Von O. Melchior.

Bei der großen Zahl von Bewerberinnen, die sich alljährlich zum Eintritt in das Hamburger Lehrerinnenseminar melden, wird der sorgfältige Ausbau der Aufnahmeprüfung zu einer notwendigen Forderung. Seit Jahren schon haben wir das alte Prüfungsverfahren, das im wesentlichen



nur die erworbenen Kenntnisse feststellt und den fleißigen Schüler herausfindet, durch neue Bestimmungen ergänzt, wodurch hauptsächlich die allgemeine oder besondere Begabung und die geistige Reife der Aufzunehmenden ermittelt werden soll. Alle die hier in Frage kommenden Maßnahmen einzeln aufzuzählen, würde zu weit führen. Nur darauf sei hingewiesen, daß wir in der schriftlichen Prüfung für Klasse V (die unterste Klasse) die beliebten Fragen aus den Wissensfächern ganz ausschließen und während der drei Tage, die für diesen Teil der Prüfung festgesetzt sind, nur Aufsätze und Rechenarbeiten fordern. Die Themen für die drei Aufsätze werden so gewählt, daß die verschiedensten Anlagen sich zeigen können. Während die eine Arbeit den Charakter des freien Aufsatzes trägt, soll die andere mehr den Nachweis der sprachlich-logischen Fähigkeit, der klaren und geordneten Gedankenfolge, erbringen. Endlich wird im sogenannten „dritten Aufsatz" von den Prüflingen verlangt, daß sie den Hauptinhalt einer Abhandlung, die ihnen ohne irgendwelche Überschrift vorgelegt wird, in kurzen Sätzen wiedergeben und mit einer Überschrift versehen.

Es war deshalb nur ein Schritt weiter auf dem Wege, auf dem wir bereits standen, als wir auf Anregung unseres damaligen Direktors, des jetzigen Schulrats Herrn Prof. Dr. Umlauf, bei der letzten Aufnahmeprüfung uns entschlossen, auch das psychologische Experiment, und zwar in Form der sogenannten Intelligenzprüfung, mit zu Rate zu ziehen. Von vornherein erkannten wir die Grenzen für dieses neue Prüfungsmittel. Nach dem jetzigen Stande der Forschung konnten die Ergebnisse solcher Prüfungen nicht entscheidend bei der Aufnahme mitsprechen. Und selbst wenn die fortschreitende junge Wissenschaft ihre Methoden verfeinert und die noch vorhandenen Fehlerquellen weiterhin ausscheidet, wird die experimentelle Prüfung immer nur ergänzen und unterstützen, nicht aber eine methodisch geleitete Beobachtung ersetzen können. Das Tiefste der Persönlichkeit jedoch erschließt sich niemals einem rein technischen Ermittelungsverfahren. Der Weltkrieg vor allem hat gezeigt, wie die Anpassung des Menschen an neue und ungeahnte Lebensbedingungen außerhalb jeder Berechnung steht; wie sich Entwicklungen vollziehen, die unerwartet einsetzen und deren Verlauf unfaßbar und unmeßbar ist.

Nach Klärung des grundsätzlichen Standpunktes gingen wir zur praktischen Arbeit über. Der Leiter des hiesigen psychologischen Laboratoriums, Herr Prof. Dr. W. Stern, unterstützte uns hierbei in entgegenkommendster Weise. Freilich stand die Vorbereitung unter dem Druck des sehr nahen Prüfungstermins; der Entschluß zur Hinzuziehung psychologischer Methoden war erst wenige Wochen vor Beginn der Prüfung gefaßt worden. Infolgedessen konnten nur kurze gemeinsame Beratungen stattfinden; auch mußte die Ausarbeitung neuer, dem besonderen Zweck eigens anzupassender Tests unterbleiben. Wir hatten lediglich die Möglichkeit, aus den im psychologischen Laboratorium gerade verfügbaren Tests einige auszuwählen.

Es ist bestimmt zu erwarten, daß in Wiederholungsfällen eine früher einsetzende Vorbereitung in Verbindung mit den nun vorliegenden Er-



fahrungen dazu führen wird, die Verwendung von Tests zu Aufnahmeprüfungen noch fruchtbringender zu gestalten. Solche Wiederholungen sind in Hamburg geplant; natürlich muß dann jedesmal mit den Tests gewechselt werden. — Es wurden folgende drei Prüfungsformen ausgewählt: 1. eine Textlückenergänzung (Lückentext nach Minkus), 2. ein Bilderbogentest und 3. ein Definitionstest. Die beiden ersten Tests hatten die Prüflinge nach Beendigung der schriftlichen Aufnahmeprüfung zu bearbeiten. Der Definitionstest wurde an den Schluß der mündlichen Prüfung verlegt. Die Auswahl dieser Tests, die mit Rücksicht auf Alter und Vorbildung der Prüflinge getroffen wurde, erwies sich als zweckmäßig. Ihr Gebrauch ist unter ähnlichen Voraussetzungen zu empfehlen. Und doch scheint mir hier noch ein Problem vorzuliegen, dem wir damals nicht näher getreten sind: ich meine das Problem der Lebensbahnberatung[1]). Das Lehrerinnenseminar ist eine Schulanstalt, die nicht nur höhere Lehrziele verfolgt, sondern in ihren oberen Klassen zugleich auf einen bestimmten Beruf vorbereitet. Da erhebt sich die heute so viel erörterte Frage, die — auf den Lehrerberuf bezogen — lautet: Sind bei Ausübung dieses Berufs außer einem bestimmten Maße von Intelligenz noch gewisse eigenartige (spezifische) seelische Leistungen erforderlich? Eine Bearbeitung dieser Frage würde der weiteren Ausgestaltung der Seminar-Aufnahmeprüfungen wertvolle Gesichtspunkte zuführen[2]).

Über die Anwendung und die praktischen Ergebnisse des Minkusschen Lückentextes unterrichtet die nachstehende Abhandlung. Herr Seminarlehrer Penkert wird über den zweiten Test berichten. Der Definitionstest konnte noch nicht bearbeitet werden. Die wissenschaftliche Verwertung des reichen Materials erfolgt in Arbeitsgemeinschaften, die dem psychologischen Laboratorium angegliedert sind.

---

[1]) Vgl. hierzu: W. Stern, Beratende Psychologie (Sonntagsbeilage der Vossischen Zeitung Nr. 242 und Nr. 254. Jahrgang 1917). — Ausführlicheres findet sich in der Programmschrift: W. Stern, Jugendkunde als Kulturforderung. Leipzig 1916. — Siehe auch: E. Spranger, Begabung und Studium (hieraus besonders Abschnitt 5: Maßregeln zur Erkenntnis und Förderung hervorragend Begabter).

[2]) Erfreulicherweise sind solche Untersuchungen, wie sie oben von Melchior gefordert werden, bereits im Gange. Verwiesen sei auf die Abhandlung von Else Voigtländer: „Zur Psychologie der Erzieherpersönlichkeit" (diese Ztschr. 18 (9/10), Sept./Okt. 1917, S. 385) und auf die aus der Robert Rißmann-Stiftung mit einem Preise bedachte Schrift von E. Hylla: „Über die psychische Eignung zum Lehrerberuf". (Sie wird in der Deutschen Schule veröffentlicht werden.) Auch der umfassende Fragebogen über die psychische Eignung für höhere Berufe, den Dr. Martha Ulrich entworfen hat, wird mit Vorteil für diesen Zweck herangezogen werden können. („Die psychologische Analyse der höheren Berufe als Grundlage einer künftigen Berufsberatung." Zeitschrift für angewandte Psychologie 13, S. 1 ff. Auch gesondert als Nr. 4 der „Schriften zur Psychologie der Berufseignung" hrsg. von Lipmann und Stern.) Ferner ist hierzu die obengenannte Schrift Sprangers zu beachten. — Der Beitrag, den die Psychologie von der Seite der Eignungsforschung her zur Ausgestaltung der Aufnahmeprüfungen beizusteuern vermag, scheint mir eben so wichtig zu sein wie die Hilfe, die sie mit ihren Testmethoden gewähren kann.

W. Stern.



II. Die Methode der Bindewort-Ergänzung[1]).

Von O. Melchior.

Auf die Mannigfaltigkeit der Fragestellung, die bei theoretischen Untersuchungen so wichtig ist, durften wir bei unserer Prüfung und bei der Bewertung ihrer Ergebnisse nur wenig Rücksicht nehmen. Uns mußte der praktisch-pädagogische Gesichtspunkt leiten. Nicht weniger als 196 Prüflinge standen zur Auswahl; von diesen konnte nur eine sehr beschränkte Zahl — ungefähr 14% — Aufnahme finden. In bezug auf Alter und Vorbildung bestanden die geringsten Differenzierungen für Klasse V, während diese Unterschiede bei den Anmeldungen für die IV. und III. Klasse deutlicher hervortraten. Aus dieser großen und bunten Masse sollten die intelligentesten Teile fürs Seminar gewonnen werden. — Zur Bewältigung der Korrektur blieb verhältnismäßig wenig Zeit. Außerdem ist die Arbeit ja immer neben einer vollwertigen Berufstätigkeit zu leisten. So oder ähnlich aber liegen die Verhältnisse bei allen derartigen Prüfungen! Der Zeitraum zwischen dem schriftlichen und mündlichen Teile der Prüfung ist oft noch viel kürzer bemessen als bei uns. Deshalb wird man genötigt sein, bei der praktischen Anwendung der Tests eine Vereinfachung des Gesamtverfahrens durchzuführen. Ein Test für Versuchszwecke muß einen andern Charakter haben als ein Prüfungstest. Mit allem Nachdruck möchte ich auf diesen Unterschied hinweisen. Aus diesem Grunde hatten wir nicht drei Phasen der Textausfüllung vorgesehen, sondern nur deren zwei, unter Wegfall der ersten. Die Prüfung selbst nahm folgenden Verlauf:

Die Schülerinnen waren auf verschiedene Prüfungsräume verteilt. Um die Prüfung einheitlich zu gestalten, erhielten die aufsichtführenden Lehrpersonen schriftliche Anweisungen eingehändigt. Nach Verteilung der Lückentexte[2]) wurde die Anweisung vorgelesen. Sie hatte folgenden Wortlaut: „Hier ist eine Geschichte erzählt, in der an jeder leer gelassenen Stelle ein Wort ausgelassen ist. Ihr sollt jedesmal das passende Wort einfügen. Wenn Ihr eine Lücke nicht gleich ausfüllen könnt, so laßt sie einstweilen frei und geht weiter. Glaubt aber nicht, daß das einzufügende Wort immer so lang wie die Lücke sein muß.“ — Nach einer Stunde: „Jetzt legt die Federhalter beiseite und nehmt den Bleistift zur Hand. Ihr bekommt von mir einen Zettel, auf dem alle fehlenden Worte draufstehen, natürlich nicht in der richtigen Reihenfolge. Nun prüft Eure Arbeit mit Hilfe dieses Zettels. Ihr dürft mit Bleistift Eure Arbeit verbessern und ergänzen. Die auf dem Zettel stehenden Worte müssen übrigens zum Teil mehrfach angewendet werden.“ — Die Dauer der Prüfung war auf 1½ Stunden — ohne Unterbrechung — festgesetzt.

[1]) Vgl. die voranstehende Abhandlung: W. Stern, Höhere Intelligenztests zur Prüfung Jugendlicher. S. 4 ff.

[2]) Lückentext und Wortliste, auf die ich des öfteren verweisen muß, sind ebenfalls in der Arbeit von Stern, S. 7/8 abgedruckt.



Die während dieser Zeit gesammelten Beobachtungen wurden schriftlich festgelegt. Sie ergaben manche praktische Fingerzeige. Die angesetzte Zeit war hiernach zu reichlich bemessen. Für reifere Prüflinge genügen 45 Minuten für die erste und 20 Minuten für die zweite Phase. Die Anweisung war von allen verstanden worden. Wenn trotzdem noch Fragen über die Ausführung der Arbeit gestellt wurden, so lag dies mehr an gewissen Mängeln der Textvorlage, wovon später noch die Rede sein wird. Bei der Bearbeitung dieses Tests ist besonders scharfe Aufsicht nötig. Ein flüchtiger Blick zur Nachbarin kann recht lohnend ausfallen; er genügt, um das fehlende oder bessere Wort zu erhaschen.

Die Korrektur ließ den Unterschied zwischen einem wissenschaftlichen Versuch und unserer Prüfung besonders deutlich erkennen. Dort wird das gewonnene Material nach bestimmten Grundsätzen verarbeitet; von der Vielseitigkeit und Klarheit der Fragestellung ist nicht zuletzt der Gewinn für die Wissenschaft abhängig. Ein solch gründlich durchdachtes und reich gegliedertes System kann theoretisch ungemein fesseln, ist aber für Prüfungszwecke nicht durchführbar. Soll sich ein Test als praktisch brauchbar erweisen, so muß das durch ihn vereinigte Material auch korrekturfähig sein, d. h. es muß ein möglichst einfaches Korrekturschema zugrunde gelegt werden können, das aber trotzdem die Stoffe schnell und sicher abstuft und bewertet. So traten denn alle die sich herandrängenden Fragen aus dem Gebiete der differentiellen und der Denkpsychologie schließlich zurück zugunsten der praktisch-nüchternen Überlegung: Ist die Lücke richtig, zulässig oder falsch ausgefüllt? Eine vierte Spalte sollte die Arbeitsweise des Prüflings erkennen lassen; sie trug die Überschrift: Korrigiert (d. h. wie oft selbst korrigiert?). Nach diesem Schema wurden beide Arbeiten, die mit Tinte geschriebene I. und die mit Bleistift angefertigte II. Arbeit, durchgesehen. Eine „Zusammenfassung" bot die erforderliche schnelle Übersicht. Das „Zeugnis" mit den Graden 1 bis 5 und einfachen Zwischenzensuren gestattete Vergleich und Rangordnung. Das Korrekturschema — nebst einem ausgeführten Beispiele — hatte demnach folgendes Aussehen:

Name	I. Arbeit				II. Arbeit				Zusammenfassung				Zeugnis (Bem.)
	richtig	zulässig	falsch	korr.	richtig	zulässig	falsch	korr.	richtig	zulässig	falsch	korr.	
......	| | | | | |	|	|	| |	| |	|	—	—	40 (30+10)	5 (2+3)	5 (5+0)	6 (6+0)	2—3 Sorgfalt?

Die praktischen Ergebnisse.

1. Ein Vergleich zwischen den Ergebnissen der Intelligenzprüfung mit den Zeugnissen für die alten Prüfungsfächer ergab bei einer größeren Zahl von Einzelfällen auffallende Widersprüche. In bezug auf die

Gesamtergebnisse dagegen ist eine weitgehende Übereinstimmung zwischen beiden Prüfungsformen festzustellen.

Belege: Für die fünf Prüflinge, die in Klasse IV aufgenommen wurden[1]), lauten die Zeugnisse für Intelligenzprüfung: 2—3; 2; 1—2; 2; 2.

Zusammenstellung für Klasse V: Nach der schriftlichen Prüfung schieden aus: 124; davon hatten

weniger als genügend (darunter siebenmal die 5): 73 = 58,87 %
gut . . . . 5 = 4,03 %
mehr als gut . . . . — —

Nach der mündlichen Prüfung schieden aus: 21; davon hatten

weniger als genügend (darunter keine 5): . . . . . 3 = 14,28 %
gut . . . . 10 = 47,61 %
mehr als gut . . . . — —

Aufgenommen wurden: 23; davon hatten

weniger als genügend (darunter keine 5): . . . . . 4 = 17,39 %
gut . . . . 9 = 39,13 %
mehr als gut . . . . 2 = 8,69 %

Ergebnis: Nach dieser Zusammenstellung bestehen im allgemeinen günstige Beziehungen zwischen den Ergebnissen der Intelligenzprüfung und der bisher bei uns bewährten Prüfungsform.

2. Auffallend ist, daß weder die besten noch die schlechtesten Leistungen unter den für die Klassen III und IV geprüften Schülerinnen vertreten sind. Die größten Schwankungen finden sich in Klasse V.

Belege: für Klasse III liegen die Zeugnisse zwischen 4 und 2;
„ „ IV „ „ „ „ 4 und 1—2;
„ „ V vgl. die Belege unter 1!

Ergebnis: Der Test eignet sich im besonderen Maße für eine bestimmte Alterstufe (14. bis 15. Lebensjahr).

3. Die Abhängigkeit der Leistung von der sprachlichen Umgebung, besonders aber von der systematischen sprachlichen (fremdsprachlichen!) Schulung scheint sicher zu sein.

Belege: Zahl der Anmeldungen für Klasse III: 6;
aus höheren Schulen: 4; Zeugnisse der Intelligenzprüfung: 2—3; 2—3; 2; 2;
aus Volksschulen: 2; Zeugnisse der Intelligenzprüfung: 3; 4;
Zahl der Anmeldungen für Klasse IV: 22;
aus höheren Schulen: 12; Zeugnisse der Intelligenzprüfung: 3—4; 3; 2—3; 2—3; 2; 2; 2; 2; 2; 2; 1—2; 1—2;
aus Volksschulen: 10; Zeugnisse der Intelligenzprüfung: 4; 4; 3—4; 3; 2—3; 2—3; 2; 2; 2; 2.

Ergebnis: Wenn man mit Stern unter Intelligenz „die allgemeine geistige Anpassungsfähigkeit an neue Aufgaben und Bedingungen des

[1]) In Klasse III fand keine der Bewerberinnen Aufnahme.

Lebens“ versteht, so ist unser Test zur Intelligenzprüfung im eigentlichen Sinne nicht zu empfehlen. Er ist vielmehr ein Prüfungsmittel zur Feststellung sprachlich-logischer Funktionen. Schüler mit guter fremdsprachlicher Schulung sind von vornherein günstiger eingestellt.

Zusammenfassung: Somit erscheint der Ergänzungstest (Methode der Bindewort-Ergänzung) als ein Mittel zur Feststellung sprachlich-logischer Funktionen. Er ist am besten geeignet für das 14. bis 15. Lebensjahr, und zwar für solche Prüflinge, die ohne besondere fremdsprachliche Vorbildung sind.

Zur Methodologie ist folgendes zu bemerken:

Die Bearbeitung des Textes ist nach sprachlich-logischen Gesichtspunkten erfolgt. Der Verfasser hat eine erstaunliche Gedankenschärfe aufgeboten und einen systematischen Ausbau geschaffen, der kaum noch übertroffen werden kann. Aus der „Verteilungsübersicht der Lücken nach logischen Kategorien“[1]) ist deutlich zu ersehen, wie alle Gruppen der Konjunktionen vertreten und umsichtig verteilt sind. Für jede derselben ist eine gleiche Zahl von Lücken bestimmt. Innerhalb jeder Gruppe sind die Schwierigkeiten gleichartig gedacht. Um zu verhüten, daß statt der erforderlichen Konjunktionen Flickwörter (da, oder) gesetzt werden, sind solche bereits in den gedruckten Text aufgenommen (z. B. bei Lücke 40!). Kurz, mit allen Mitteln logischer und sprachlicher Kunst soll ein gleichartiges und eindeutiges Material gewonnen werden.

Trotzdem sind Einwände in methodischer Hinsicht zu erheben; sie richten sich zunächst gegen die schon erwähnte Textveränderung. Dadurch aber werden verschiedene Stellen der Vorlage sprachlich mangelhaft. Einige Prüflinge haben denn auch Korrekturen des Textes vorgenommen oder diesbezügliche Fragen bei der Bearbeitung gestellt. Daß derartige Mängel die Leistung beeinträchtigen, ist ohne weiteres anzunehmen. — Schwerer wiegen die Bedenken, die das Wesen der Methode selbst treffen. In der Anweisung wird gefordert, daß bei jeder Lücke das „passende Wort“ einzufügen ist. Nun zeigen sich Leistungen, die als gelungen gelten müssen, die jedoch Worte aufweisen, welche nicht immer die gewünschten Konjunktionen sind. Sogar Vertreter anderer Wortklassen (z. B. der Adverbien) finden eine sinngemäße Anwendung. Recht bemerkenswert hierbei ist die Verschiedenheit der Wortlisten, die von Minkus-Stern und vom Seminar Freiligrathstraße zusammengestellt wurden. Die Denkmöglichkeiten sind eben mannigfaltiger und lassen sich nicht in eine bestimmte grammatische Kategorie einzwängen. Deshalb ist das Material nicht so „einheitlich und in sich vergleichbar“, wie es erwartet wurde.

Nach alledem scheint es mir, als ob die Textlücken-Ergänzungen — selbst in der meisterhaften Form, wie sie Minkus aufgestellt hat — nicht einwandfreie Ergebnisse zu bieten vermögen. Ob unsre Wissenschaft in Zukunft sich mehr den „stummen Tests“ widmen wird?

---

[1]) Wird erst später in der Ztschr. f. angew. Psychol. veröffentlicht werden. (W. St.)

III. Der Bilderbogentest.

Von A. Penkert.

1. Äußere Anordnung des Versuchs.

Der benutzte Münchner Bilderbogen „Das Wiedersehen", war zerschnitten und die einzelnen sieben Bilder, die etwa nahezu Postkartengröße hatten, ohne Überschrift und Text auf einen Karton geklebt in der ursprünglichen, dem Gang der Handlung entsprechenden Reihenfolge.[1]) Die Bilderbogenexemplare wurden verteilt unter Hinzufügung folgender Worte: „Ihr habt jetzt alle einen Bilderbogen bekommen. Erzählt recht anschaulich die Geschichte, so, wie sie auf den sieben Bildern dargestellt ist. Findet selbst eine passende Überschrift. Ihr habt 1½ Stunden Zeit und dürft den Bilderbogen während der ganzen Zeit vor Augen behalten."

2. Allgemeiner Befund.

Die Arbeiten umfassen durchschnittlich vier Seiten Reinschrift, zumeist ebenso viel Seiten Kladde, selten eine vorangestellte Skizze oder Gedanken, die der Wichtigkeit oder der Schwierigkeit der Formung wegen neben Kladde oder Reinschrift besonders verzeichnet oder ausgearbeitet sind. Die Arbeiten, die fast ausnahmslos die Form eines Aufsatzes, einer Erzählung haben, sind zu allermeist leicht und fließend zustandegekommen. Darauf weist die geringe Zahl der Verbesserungen ebenso deutlich hin, wie die sich gleich bleibende Schrift und die fast stets erreichte Beendung der Erzählung. Und das, trotzdem von den meisten erst das Ganze in Kladde und dann — meist mit wenigen oder gar keinen Änderungen — in „Reinschrift" geschrieben wurde in der dafür doch relativ kurzen Zeit von 1½ Stunden, die von einer kleinen Zahl nicht einmal ganz beansprucht wurde. Wenn hie und da Hemmungen erkennbar sind, so stammen sie sicherlich nicht von einer im allgemeinen als unerwartet schwer befundenen Aufgabestellung. Es wurde überhaupt die Forderung mit dem angenehmen Bewußtsein, der Aufgabe gewachsen zu sein, ja der offenen Freude begrüßt. Das bekundeten Gesichtsausdruck und leise Ausrufe.

Was den Prüflingen so leicht erschien, war die Forderung, aus der Bilderfolge eine Handlung zu erkennen und diese zu erzählen. Tatsächlich waren ihnen diese beiden Arbeitsrichtungen seit dem größten Teil der Schulzeit bekannt. Bildbetrachtungen und -deutungen treten schon im ersten Schuljahr auf, werden schon im vorschulpflichtigen Alter geübt, und die Erzählung einer kleinen Geschichte gehört zu den frühesten Forderungen des Aufsatzunterrichts; dazu war die Geschichte, die der Bilderbogen erkennen ließ, einfach und überdies drollig. Der Gang der Handlung ist denn auch in allen Arbeiten richtig erkannt und fast ausnahmslos in der Form einer Erzählung dargestellt. Die Forderung ging aber höher. Man wollte eine anschauliche und doch eng an die Bilder angeschlossene Erzählung, eine lebendige, interessierte Wiedergabe, die aber erkennen ließ, daß die Erzählerin ihrer Phantasie nicht zügellos ohne Rücksicht auf die Bilder folgte, oder gar im Widerspruch zu ihnen. Gerade auf Grund dieser

[1]) S. d. verkleinerte Abbildung in diesem Heft S. 11.

doppelten Einstellung auf die Bezeugung einer feineren, detaillierten Bildbetrachtung einerseits und eine trotz des Beobachtungsreichtums nicht schwerfällige und den Gang der Handlung nicht außer Acht lassende, lebendig fortschreitende Darstellung andererseits sollten aus der großen Zahl der Prüflinge die würdigsten erkannt werden. Beidem sind nur wenige Arbeiten gerecht geworden. Im allgemeinen ist lebendig erzählt, auch im Anschluß an die Bilder, aber ohne eine feinere Betrachtung der einzelnen Bilder erkennen zu lassen. Weitaus die meisten halten sich an die Handlung im ganzen und flechten nur so viel Beobachtungen ein, als ihnen zur Darstellung des Ganzen erforderlich erscheinen, und bringen außer diesen nur hie und da Einzelheiten, die ihnen als besonders treffend, scherzhaft oder bedeutend aufgefallen sind. Hierbei spielte mehr der Zufall als eine durchdachte Auswahl die Hauptrolle. Eine bei weitem kleinere Zahl legt das Hauptaugenmerk auf die Angabe möglichst vieler und bald für den Gang der Handlung, bald für die Art der Darstellung charakteristischer Beobachtungseinzelheiten, geht Bild für Bild vor und reiht die Angaben mehr oder weniger geschickt verknüpft aneinander. So kommt es, daß der Blick für Beobachtungsfeinheiten, aber auch der Blick für die Einschätzung der Wichtigkeit der einzelnen Beobachtungen lange nicht so entwickelt erscheint, wie man nach dem Alter und der Vorbildung der Prüflinge wohl erwarten konnte. Von den beiden, den Gang der Handlung wesentlich bestimmenden Hauptangaben (Sicherung der Backwaren durch Schließen der Karre; Sicherung der Milchkannen und des Wagens durch Absträngen oder Festbinden der Pferde) wird zu allermeist nur das erste angegeben, und nicht immer so, daß man das Verständnis der Erzählerin für die Bedeutung dieser Einzelheiten mit Sicherheit erkennen könnte. Von unwichtigeren Einzelheiten wird eine große Anzahl getroffen, immerhin aber weniger der Zahl, der Güte und der Richtung nach, als der Referent erwartete und nach dem Vergleich mit Arbeiten weit jüngerer Schülerinnen erwarten konnte. Die Prüflinge hatten sich ersichtlich auf eine „Stilleistung" in erster Linie eingestellt. Wurden aber einzelne Beobachtungen ausgeführt, so wurden sie, wo es möglich war, häufig und gern seelisch vertieft mit erkennbarem Einfühlungsvermögen. Beispielsweise wird nicht nur Haltung und Bewegung der beiden Geschäftsleute auf Bild 1 bezeichnet, sondern die Begrüßung als solche, als eine nach längerer Trennung, als unverhoffte, als besonders herzliche erkannt. Ähnlich wird die Haltung der Pferde auf den Bildern 2, 3, 5, 6, 7 seelisch gedeutet. Die Pferde sind der Erzählerin aufmerksam lauschende, die den günstigen Augenblick erkennen, sich leise und vorsichtig der Bäckerkarre nähern, sich beschämt abwenden, als sie die Folgen ihres Tuns erkennen und schließlich aus Furcht vor Strafe davonrennen. Vieles wird richtig aus den Bildern erschlossen und das einzelne Bild mit den benachbarten richtig verknüpft. Die drollige Art der Handlungsführung und -darstellung wird vielfach erkannt und gern verwertet.

Als größere hinzugeschaute oder hinzugedachte Phantasieeinheiten kommen fast nur Gespräche in Betracht. Gespräche werden meist mit besonderer Vorliebe zu den Bildern 2 und 6 ausgeführt, seltener zu Bild 4,



häufig im Hamburger Plattdeutsch, meist wortreich und realistisch beurteilt nicht unrichtig, aber inhaltlich ärmlich. Den Mittelpunkt des Gesprächs zu Bild 6 bildet meist die Schuldfrage, bei der die Erzählerinnen sich besonders gern auf die Seite des Bäckers stellen.

An Reflexionen über die Handlung und ihre Dartellung im ganzen sind nur ethisch gerichtete häufiger vertreten. Kritische Beurteilungen der Handlungsführung und der zeichnerischen Darstellung fehlen fast ganz.

Die erdachten Überschriften sind durchweg richtig, wenn auch nicht immer besonders charakteristisch gewählt.

3. Gang der Korrektur.

Die große Rolle, die der Aufsatz bei allen Prüfungen im niederen wie im höheren Schulwesen spielt, erklärt sich aus der großen Zahl der Betätigungsweisen der seelischen Natur, die in ihm zum Ausdruck kommen. Die relativ lange Zeitspanne, die bei längeren Arbeiten immer eintretende Erscheinung, daß der Autor sich bald früher bald später ungezwungen den Gedankengängen überläßt und somit nach Richtung, Kraft und Formung seiner Gedanken ein deutliches Abbild seiner seelischen Art gibt, die mit der längeren Dauer steigende Möglichkeit, aus allen Richtungen her das Thema zu beleuchten, bald aus dem Schatze getreu bewahrten Wissens und klarer Beobachtungen, bald durch selbständig gefügte Kombinationen und phantasievoll geschaute Möglichkeiten den zentralen Gedanken in reicher Fülle auszubauen, alles dies gibt dem Aufsatz den Vorzug, die Persönlichkeit reicher als in anderen Aufgaben zu sehen. Alles dies erhöht aber auch die Schwierigkeiten der gerechten Zensierung ins Unmeßbare. Das gilt dem Umfange nach in gleichem, der Präzision nach aber in erhöhtem Maße für den Aufsatz als Test. Um dem nicht einseitig eingeschränkten, durch die einführenden Sätze eher allseitig zu erhöhter Tätigkeit anregenden Test nach allen in Betracht kommenden Richtungen in der Zensierung gerecht zu werden, wurden vom Referenten folgende Abteilungen eingesetzt: Beobachtungsleistung, intellektuelle Leistung, Phantasieleistung, allgemeine Richtung und Energie des Gedankenverlaufs, stilistische Leistung, Orthographie und Grammatik, Interpunktion und pädagogische Beanlagung. Aus diesen Abteilungen und ihren unten angefügten, zum guten Teil mehr im Anschluß an die Arbeiten als rein deduktiv gefundenen Unterabteilungen ergibt sich ohne weiteres, daß der Test in der bearbeiteten Form ein Kollektivtest umfänglichster Art ist. Bildbeschreibung, Erzählung einer in wenigen Momenten fixierten Handlung, Auffindung einer passenden Überschrift sind an sich schon mehr oder weniger komplexe Aufgaben. Zu ihnen kommt die gesamte sprachtechnische Seite. Das folgende Schema, das der Analyse zugrunde lag, läßt die reiche Verästelung der Aufgabe deutlich erkennen.

1. Beobachtungsleistung:
   a) Sachliche Einzelheiten,
   b) Sinn für Scherz und Humor in der zeichnerischen Darstellung.
2. Intellektuale Leistung (logische, kritische Seite der Arbeit):
   a) Deutung der Beobachtungseinzelheiten nach Art und Grad,
   b) Wahl der Überschrift,

c) Ethische Beurteilung der Handlung und der Handelnden,
d) Beurteilung der zeichnerischen Darstellung,
e) Verhältnis von Plan, Skizze, Kladde und Reinschrift zueinander.
3. Phantasieleistung:
a) Vertiefung und Ergänzung des einzelnen Bildes,
b) Gedanken über das Vorher,
c) über das Nachher der Handlung.
4. Allgemeine Richtung und Energie des Gedankenverlaufs.
5. Stilistische Leistung:
a) Wortwahl nach Schärfe und Geschmack,
b) Tropen, Metaphern usw.,
c) Satzbau,
d) Satz- und Gedankengruppen und deren Verbindung,
e) Angabe der Richtungen, nach denen die Arbeit besonders ausgebaut ist,
f) Länge.
6. Orthographie, Grammatik.
7. Interpunktion.
8. Ist eine pädagogische Beanlagung erkennbar? (Lust und Geschick im Erzählen.)

Für jede dieser Abteilungen und Unterabteilungen wurde vom Referenten charakteristisches Material zusammengestellt und darauf die spezielle Leistung teils durch eine Zensur abgeschätzt, teils als Plus-, bzw. als Minuswert ohne Zeugnis eingesetzt. Zensiert wurden die Abteilungen 1a, 2a, 2b, 3a, 4, 5a bis e; als Plus- bzw. Minuswerte wurden angemerkt 1b, 2c, 2d, 2e, 3b, 3c, 5f, 6 bis 8. Alle Zensuren mit Ausnahme der Gesamtzensur sind Schätzungen und können im praktischen Betrieb auch wohl kaum anders gefunden werden. Selbst bei diesen zensierten Gebieten, den relativ sicherer und gleichmäßiger zu wertenden Abteilungen, fehlen arithmetisch verrechenbare Unterlagen. Wie sollte beispielsweise eine derartig bestimmte Basis für 1a, die sachlichen Einzelheiten, gefunden werden? Sie müßte in einer genauen Summe von Beobachtungsdaten für jedes der sieben Bilder bestehen, und für jedes der Daten müßte eine Zahl (oder mehrere) aus einer nicht zu umfangreichen Skala angegeben sein, die die Güte, den Wert der Beobachtung für die Entwicklung der Handlung, den Schwierigkeitsgrad ihrer Auffindung und schließlich den Grad ihrer rein sachlichen Entwicklung berücksichtigte. Letzterer würde sich wieder eng mit der stilistischen Form berühren. Würde die Wertung der einzelnen Beobachtung bei verschiedenen Versuchsleitern oder Examinatoren nicht ausnahmslos eine verschiedene werden und damit eine objektive, zwingende Skala der Beobachtungen nach Richtigkeit, Entwicklungsgrad, Wert für die Handlung und Wert für die Schätzung der Beobachtungsschärfe des Prüflings ganz außerhalb des Bereichs der Möglichkeit bleiben, ganz abgesehen von der Schwierigkeit der praktischen Benutzung? Die in den Ausführungen über den „Allgemeinen Befund“ als „die beiden, den Gang der Handlung wesentlich bestimmenden Hauptangaben“ angegebenen Einzelheiten, das Offenlassen der Karre und das Nichtabsträngen der Pferde, bieten



hierfür schlagende Beweise. Sind diese beiden Angaben die einzigen? Sind sie gleich wichtig? Sind sie gleich schwer bzw. leicht aufzufinden und dementsprechend in der Wertungsskala gleich anzusetzen? Ebenso leicht wäre nachzuweisen, wie auch 2a, die Deutung der Beobachtungseinzelheiten nach Art und Grad, kaum zu einer von allen Versuchsleitern gleich anerkannten Grundlage führen kann. Und dann erst die noch verwickelteren Erscheinungen im Bereich der Phantasie! Daß Orthographie, Grammatik und Interpunktion nicht zensiert wurden, sondern nur als Plus- bzw. Minuswerte (in der Praxis fast nur als charakteristische Minuswerte) auftraten, hat seinen Grund darin, daß man von den relativ äußerlichsten, überdies in zwei anderen eigentlichen Aufsätzen zensierten sprachtechnischen Seiten möglichst absehen wollte. Daß bei 1b, 2a, 2e, 3a und 5f eine andere Einordnung der bezeichneten kritischen Einstellung möglich war, sei nur angemerkt. Auch eine Einteilung nach reproduktiven, produktiven und technischen Tätigkeitsrichtungen hätte sich wohl durchführen lassen. Im Phantasieleben spielen Vorstellungskraft und intellektuelle Leistungen bei der Entstehung, Wahl und Entwicklung der geschauten und erdachten Phantasieeinheiten eine ähnlich umfängliche Rolle, wie bei allen Beobachtungsleistungen. Unter 4 „allgemeine Richtung und Energie des Gedankenverlaufs“ sollten die bei dem Gesamtverlauf der Arbeit erkennbaren menschlichen Typen, ihre Gefühlsäußerungen, Energieerscheinungen und bevorzugten Stilrichtungen, gekennzeichnet und gewertet werden. Dies erschien um so wichtiger, als es sich bei dieser Prüfung nicht nur um eine einfache Arbeitszensur handelte, sondern um die eventuelle Zuführung zu einem schwere und hohe Anforderungen während und nach der Ausbildungszeit stellenden Lebensberuf. Zu den Energieerscheinungen gehören beispielsweise die Art und Zähigkeit der Durchführung einer als richtig erkannten Einstellung, viele Einzelheiten des Stils, die Grundrhythmen der ganzen Arbeit oder größerer Teile, rhythmische Wechsel bei ruhig erzählenden Partien und dramatisch erregten Szenen. In diesem Zusammenhang wäre auch einer Bewertung der Schrift zu gedenken, nicht als ästhetischer, sondern als Energieerscheinung unter Benutzung graphologischer Wegweisungen. Gruppe 8 ist ein Versuch, die Arbeiten unter berufspsychologischer Einstellung zu betrachten, und die angeführte Einstellung auf eine erkennbare Lust am Erzählen und Erzählgeschick nur eine von vielen.

4. Allgemeines Ergebnis.

Im Hinblick auf die geringe Zahl derer, die von den nahezu 200 Prüflingen aufgenommen werden konnten, empfahl sich im ganzen eine scharfe Zensierung. Es entfielen auf die Zensur:

1 : 0	2—3 : 32	3—4 : 45	4—5 : 5
1—2 : 0	3 : 47	4 : 42	5 : 0
2 : 25			
25 Arbeiten	79 Arbeiten	87 Arbeiten	5 Arbeiten

Von den 196 Arbeiten wurden also 25 als gut, 79 als genügend, 87 als mäßig und 5 als schlecht bezeichnet.

Von den Prüflingen hatten sich 6 für Klasse 3, 22 für Klasse 4, 168 für die unterste Klasse, Klasse 5, gemeldet. Als schriftliches Gesamtzeugnis für diesen Test haben „genügend“ oder „gut“ erhalten 66⅔ % der ersten Gruppe (4 Arbeiten), 55 % der zweiten Gruppe (12 Arbeiten) und 25 % der dritten Gruppe (44 Arbeiten). Trotzdem das Zeugnis besser als 2 war, wurden drei der ersten Gruppe, eine der zweiten Gruppe und vier der dritten Gruppe nicht aufgenommen, dagegen eine der dritten Gruppe, trotzdem das Zeugnis für den Test 4—5 war. Das erklärt sich leicht daraus, daß eine ganze Reihe von anderen Zeugnissen zunächst eingesetzt wurde. Die Testzeugnisse wurden als bemerkenswerte Angaben gern gehört, fielen aber nur in Zweifelsfällen und bei besonders markanten, besonders guten oder schlechten Leistungen schwerer ins Gewicht. In Klasse 5 waren unter 23 Aufgenommenen 10 mit einer 2 im Testzeugnis, 12 mit 2—3 oder 3 und 1 mit 4—5 im Test. Wenn man die einzelnen Teilzensuren mit der Gesamtzensur vergleicht, so finden sich die geringsten Differenzen zwischen Stilzeugnis und Gesamtzeugnis, die größten zwischen dem Zeugnis für die Beobachtungsleistung und der Schlußzensur, oft ein deutlicher Beweis dafür, daß die Verfasserinnen fast ausnahmslos mehr „literarisch“ als „beobachtend“, mehr auf sprachliche Formung als auf sachlichen Reichtum, sachliche Genauigkeit und Freude am Bild eingestellt waren.

5. Kritische Anmerkungen.

1. Zu diesem Münchner Bilderbogen als Test überhaupt.

Da die Betrachtung von Bildern wie die Verfolgung von Handlungen das Kind wie den Erwachsenen ganz allgemein und immer wieder interessieren, so ist der Bilderbogen sehr wohl geeignet, auf Grund des starken, doppelten Interesses, das er erweckt, die Versuchspersonen nach vielen Richtungen ihrer Begabung und ihrer Bildung zu reicher und offener und deshalb beobachtbarer Tätigkeit zu bringen. Dazu kommt, daß in der vorliegenden Form durch das Weglassen der Überschrift und des Textes ein dem Rätselraten verwandter Vorgang eintritt und so reproduktive und produktive Neigungen aufs angenehmste miteinander geweckt und verknüpft werden. Deshalb erscheint dieser Test zunächst dort aufs beste geeignet, die Intelligenz und persönliche Art der Versuchsperson erkennen zu lassen, wo:

a) die Handlung als rein-reizvoll empfunden wird, ohne kritische Bedenken zu wecken, also bei schlichter, naiver Auffassung;

b) wo das Erkennen dieser Handlung aus der Bilderfolge bei der Versuchsperson nicht erst einer von außen kommenden Anregung und Förderung bedarf, sondern einer eigenen Fragestellung unmittelbar entspringt.

c) wo die sprachlich-technische Seite dem Erkannten keine äußeren Hindernisse in den Weg legt, handele es sich um eine mündliche oder schriftliche, zusammenhängende oder stückweis erfolgende Wiedergabe.

d) wo die Bilder an sich dem Betrachter eine Quelle reiner Freude sind.

Die Einfachheit der Handlung in ihrer drollig übertriebenen Steigerung und Katastrophe, die ebenso einfache und gleichfalls drollige Gegensätze und Übertreibungen wählende Art der zeichnerischen Darstellung und die sprachlich leichte Erzählbarkeit weisen sicher auf ein früheres Alter



als das der Prüflinge hin, eher auf 6—9jährige Kinder als auf 15—18jährige junge Mädchen. Diese stehen gerade in der ersten Kulmination ihrer Bildung, am Abschluß ihrer Elementarschulbildung. Ganz andere Bilder aus Natur und Kultur drängen sich an solchen Examensmorgen unter der Schwelle ihres Bewußtseinsfeldes, und solch einfaches, heiteres Geschichtchen und Bilderbesehen ist ihnen wohl einer der komischen und unerwarteten Momente im Prüfungsbetrieb gewesen. Trotzdem war ja denkbar, daß gerade infolge der Einfachheit der Handlung desto sicherer und erfolgreicher sich die Versuchsperson einstellen würde auf erhöhte Eleganz und Prägnanz des Stils, überlegen-humoristische Stellung zur Handlung, vertiefte, feine Beobachtungsdetails der Bilder und auf bewußt-kritische Stellung zu Handlung und Zeichnung. So hatte die Wahl dieses Tests wohl Grund und Recht. Die Aufsätze zeigen auch tatsächlich diese Richtung, wenngleich — wohl zum Teil infolge Zeitmangels und unscharfer Einstellung — gerade die dem Erwachsenen so besonders naheliegende Freude an den vielen kleinen humorvollen, witzigen Feinheiten der mit wenigen Strichen skizzierten Zeichnungen nicht recht zum Ausdruck gekommen ist, ebenso wenig wie alle bewußt-kritischen Gedankenrichtungen. So war der Test für eine schlichte, naive Behandlung zu leicht und für eine kritische, zeichnerisch-ästhetisch geschulte noch zu schwer. Von hier aus beurteilt, wäre eine Bilderfolge richtiger gewesen, die eine ernster zu nehmende, bedeutendere Handlung geboten hätte, vielleicht in einer geringeren und dadurch die Enträtselung erschwerenden Zahl von technisch nicht skizzenhaft, genial-humorvoll hingeworfenen, sondern im ganzen mehr ausgearbeiteten Bildern. Immerhin zeigt dieses Beispiel, welchen Reiz es hat, einen Test einmal nicht für die ursprünglich gedachte Altersstufe zu verwenden und nun zu verfolgen, welchen Einfluß diese Verschiebung des eigentlichen Testzentrums auf die Bearbeitung hat. Wohin wendet sich das auf diese Weise sozusagen wider Erwarten frei gewordene Plus an seelischer Energie? Hat auch die ursprünglich zentral stehende Lösung erkennbare Förderung erfahren infolge der höheren Reife der Versuchsperson? Nur erscheint dafür nicht eine Prüfung als der rechte Ort.

2. Zu der besonderen Einstellung, in der der Test geboten wurde.

Die besondere Einstellung liegt in den einführenden Worten 1. „recht anschaulich“, 2. „so wie die Geschichte auf den sieben Bildern dargestellt ist“, zu erzählen. Die Forderung geht also über die ursprüngliche einer Erkennung und Wiedergabe der dargestellten Handlung hinaus. An Stelle einer schlichten, vielleicht eher nüchternen, kahlen Darstellung soll eine anschauliche treten, also eine zu deutlicher eingehender Vorstellung zwingende. Diese erheischt sachlich manche aus den Bildern ersehene Einzelheit, hie und da eine Vertiefung des gegebenen Moments hinsichtlich des Rhythmus der Handlung, wie hinsichtlich aller solcher Einzelheiten, die der Zeichner nicht hat geben können: die Hinzufügung von Farben, Vorgeschichte, Gedanken, Motiven der Einzelnen, Gesprächen. Außerdem bedarf eine anschauliche, zu deutlichem Vorstellen anregende Darstellung einer Reihe stilistischer Momente, wie eines lebendigen, das Miterleben bekundenden Rhythmus, der in der Wahl der Worte und Wortfolgen, wie



in der Bildung der Sätze und der geschickten Gegenüberstellung epischer Ruhe und dramatischer Bewegung zum Ausdruck kommt. Die zweite Bestimmung, dem einzelnen Bilde gemäß zu erzählen, will anhalten zu einer steten Betrachtung der Bilder und zur Vertiefung in ihre Feinheiten, die Beobachtungsgabe stärken und eine bei lebendiger Erzählung gar leicht üppig wuchernde Phantasietätigkeit in Zaum und Zügel halten. So wollen die einführenden Sätze allseitig anregen und aufreizen, die Lust am Beobachten, am Erzählen, am Vertiefen des Gesehenen steigern und nur eine rücksichtslose Außerachtlassung der Vorstellungen des Zeichners verhüten. Da Intelligenz nach W. Stern „allgemeine geistige Anpassungsfähigkeit an neue Aufgaben und Bedingungen des Lebens“ ist, die Aufgabe fraglos unerwartet und neu war, die Einstellung allseitig anregend und anspornend wirkt, so muß dieser Test ein allseitig bezeichnendes Bild der Intelligenzstufe der Versuchsperson ergeben. Aber ist nicht die Zahl der geistigen Tätigkeitsrichtungen eine so große und der Gegenstand ein so relativ kleiner, unbedeutender und die Zeit von 1½ Stunden (die Zeit für die „Reinschrift“ eingerechnet!) eine so kurze, daß das Bild wohl vielseitig und interessant, aber nicht vielseitig zuverlässig sein muß? Wurde oben darauf hingewiesen, daß bei dem ersten Feld der kritischen Analyse, der Beobachtungsleistung, kaum eine Einigung zu erzielen sein dürfte über die Wertung und Gruppierung der einzelnen Beobachtungsdaten, so muß hier abermals erschwerend hinzugefügt werden: entscheiden nicht oft Zeitmangel und Zufall mehr über die Aufnahme und eine der Wichtigkeit entsprechende stilistische Form der einzelnen Beobachtungen als Unvermögen und Mangel an Einsicht? Beispielsweise fehlen die beiden oben wiederholt genannten für den Gang der Handlung wesentlichen Beobachtungen über die Vernachlässigung der Sicherung von Backwerk und Wagen in den guten Arbeiten fraglos intelligenter Prüflinge. Anderseits sind sie vorhanden in mäßigen Arbeiten. In einer verschwindend kleinen Anzahl von Arbeiten sind beide angegeben; unter ihnen ist keine einzige gute und eine nicht genügende. Überhaupt scheint die Zahl der angegebenen Einzelheiten — immer solcher Einzelheiten, die über einen ganz groben Auffassungs- und Deutungsgrad hinausgehen — in keinem sicheren Verhältnis zur Entwicklungshöhe zu stehen, auch im Vergleich mit Arbeiten von weit jüngeren Schülerinnen. Und doch muß sich an der Art des Bildbetrachtens, an der Zahl beobachteter Feinheiten, an der Wertung der Beobachtungen, zeichnerisch und im Hinblick auf die Entwicklung der Handlung, der Intelligenzgrad, die Tiefe und Nachdrücklichkeit der Anpassung aussprechen und also auch nachweisen lassen. Wie kommt es, daß oft bei offenbar intelligenten Prüflingen hie und da unbegreifliche Lücken in der Anpassung aufzufinden sind?

Ähnliche Rätsel gibt nach derselben Seite hin die im engeren Sinne intellektuale Leistung auf. Auch hier nur ein Einzelproblem zur Beleuchtung der Unsicherheit des Zeugnisses, das sich oft genug dem Zensor mehr intuitiv als Niederschlag einstellt, dessen Berechtigung sich aber nicht zwingend beweisen läßt bis ins Einzelne hinein. Unter den Arbeiten sind Typen vertreten, die scheinbar bewußt vorgehen auf ihrem Wege. Sie

sind durchaus sachlich eingestellt im Gegensatz zu den am Stilistischen in erster und letzter Linie interessierten Schreiberinnen. Sie unterscheiden sich dagegen in ihrer Stellung zum Geschehenen. Die einen beschränken sich vorsichtig und peinlich genau auf das mit Sicherheit Richtige, die andern äußern sich leicht und reich ohne viele Hemmungen und Skrupel, sind aber weit leichter stilistischen und inhaltlichen Fehlerhaftigkeiten ausgesetzt. Sind diese Arbeiten echte und in ihren Grundzügen richtige, die Natur der Verfasserin charakteristisch wiedergebende Abbilder oder sind es Zufallsgebilde, die nur einer unsicher und unrichtig gefaßten Einstellung ihre Gestalt verdanken? Würden sie etwa von einem anderen Rezensenten, der sie individuell faßt, sie also in ihrer Einseitigkeit gelten läßt, — und vielleicht mit einigem Recht — viel günstiger beurteilt werden, als bei dem vom Referenten als maßgebend angesehenen, Allseitigkeit erwartenden Standpunkt?

Ebenso geht es auch den voll Interesse und Schwung phantasievoll dem Zuge ihrer Gedanken folgenden Schreiberinnen, die zu Anfang wohl die Bilder angesehen haben, um den Gang der Geschichte zu erfassen, dann aber, ohne gerade den Bildern zu widersprechen, aber auch ohne sich weiter in sie zu vertiefen, die Handlung voller Lebendigkeit und mit einer angenehmen Leichtigkeit und Überlegenheit wie eine kleine Tragikomödie vor dem interessiert folgenden Leser aufsteigen und zergehen lassen.

So sieht die Beobachtungsleistung der meisten eigentümlich mangelhaft aus, die der Vorsichtigen, der Spekulierenden, der Literarischen und der Phantasievollen. Und manche, die sich bewußt einseitig eingestellt hat, schnitt schlechter ab, als sie zu verdienen schien, wenn man von der gewollten einseitigen Helle und Güte der Arbeit auf ihre allgemeine Intelligenz schloß.

Und für alle diese das gleiche Schema? Hätten sie sich nicht vielleicht anders verhalten, wenn sie es gekannt hätten, dies alle vor denselben unbekannten Richterstuhl fordernde, kalte, unpersönliche, halb theoretisch gewonnene Gebilde? Ja, wenn sie es genau gekannt hätten, und sich in allem hätten nach ihm richten können! Beides ist nicht absurd. Wer geprüft wird, kann verlangen, daß er die Forderungen, an denen sein Wissen und Können gemessen wird, genau kennt, um sich ihnen eben, so sehr es seine Natur zuläßt, anpassen zu können. Weil aber die Einstellung nur eine allgemein anspornende war, nur übermäßige Phantasie dämpfte, so mußte überhaupt bei der Kürze der Zeit und der verführerischen Leichtigkeit der Kernaufgabe (Erkennen der Handlung) bald diese, bald jene Richtung der wohl vorhandenen Begabung, bald des Schauens, bald des vertiefenden Bedenkens, bald der stilistischen Qualität in trügender Weise unausgebaut bleiben. Auch bei Kenntnis des Schemas hätten die Prüflinge ihm nicht allseitig genügen können. Zeit und allgemeinmenschliche geistige Begrenztheit hinderten es. So interessant deshalb die Leistung als eine der unerwarteten Prüfungsarbeiten sein mag, so unsicher erscheint ihre Bewertung als Test.

Deshalb scheinen dem Ref. für einen Test und dazu Prüfungstest, außer dem sicher immer ein oder mehrere eigentliche Aufsätze geschrieben werden, spezielle Einstellungen zweckdienlicher und gerechter, Einstellungen,



die bald die Fülle und Einheit der Beobachtung, bald eine logisch einwandfreie, lückenlose, wenngleich nüchterne und kahle Entstehung der Handlung, bald eine phantasievoll bereicherte, endlich eine stilistisch schöne Leistung allein oder in erster Linie fordern und die andern Qualitäten nach Möglichkeit ausschließen oder außer Beurteilung lassen. Sache des Versuchsleiters ist es, durch präzise Formulierung des Themas und einige geschickte Einführungssätze die Einstellung dem Prüfling deutlich zu machen. Ref. hat als einen ersten Versuch auf diesem Gebiet die Ostern 1917 aufgenommenen 23 Zöglinge folgende neun Einstellungen ausführen lassen:

1. Kurze, kühle Erzählung der Handlung;
2. lebendige Darstellung der Handlung im engen Anschluß an die Bilder;
3. kühle, sachliche Beschreibung eines Bildes;
4. lebendige Darstellung des Handlungsmomentes eines Bildes ohne engen Anschluß an das Bild;
5. mehrere Überschriften;
6. Beurteilung der Handlung;
7. Beurteilung der zeichnerischen Darstellung;
8. ein gut geformter „Aufsatz“ nach eigener Wahl;
9. die Geschichte des Bilderbogens als Erzählung für eine Fünfjährige.

Es ist leicht zu ersehen, daß beispielsweise bei 1 und 3 Phantasie und stilistische Fülle und Feinheit ausgeschaltet sein sollen, bei 8 die Beobachtungsfülle, bei 2 und 4 die Phantasie eingeschaltet wird, aber bei 2 vertiefend und ergänzend, bei 4 ergänzend und darüber hinaus gegebenenfalls neue umfangreiche Gedankeneinheiten schaffend. Bei 6 und 7 könnte man auf die Satzbildung verzichten und sich mit Ellipsen begnügen. Solche Einstellungen werden jene intelligenten Naturen leichter aufdecken und richtiger werten helfen, die stilistisch unbegabt, unentwickelt oder uninteressiert sind. Die neunte Einstellung ist eine pädagogisch bedeutungsvolle. Die Bearbeitung dieser neun Themen ist nicht nur ein interessanter psychologischer Versuch, sondern zugleich eine methodisch leicht zu rechtfertigende, wertvolle Maßnahme. Mag sich auch später eine als der Natur entsprechende Stilart festlegen, dem sich Entwickelnden und Abhängigen wird eine stilistische Elastizität häufig von Vorteil sein, oft schon innerhalb einer und derselben Anstalt, die von verschiedenen Fachvertretern auch verschiedene Stilideale gefördert und gefordert sieht. Bezeichnenderweise wurden die verschiedenen Einstellungen und Umstellungen im allgemeinen gern, wenn auch von Fall zu Fall verschieden gern ausgeführt. Die einzelnen Formungen differieren nach Inhalt und Stil bei elastischen und komplexen Naturen in auffallendem Maße. Immerhin ist die in diesen neun — die Zahl ließe sich leicht vergrößern — Einstellungen bewiesene Schmiegsamkeit sicherlich nur eine Seite der Intelligenz. Es handelt sich für den intelligenten Menschen nicht nur um die Benutzung der Wegweiser und um die Auffindung der richtigen Straßen, sondern auch um die Zahl und den sachlichen Wert der Güter, die er die Wege führt und auf den mannigfachen Wegen zu fördern weiß. Da mag denn sogar die geschickte Ein- und Umstellung als ein not-



wendiges, aber im Vergleich mit der Gesamtleistung fast mehr äußerliches Moment erscheinen. Sonst möchten die schnellen, geistig gewandten, geistesgegenwärtigen Naturen über Gebühr als Ideal des intelligenten Menschen erscheinen, und die schweren, langsameren, aber auf alle Fälle gründlichen Naturen, die anfänglich eher Unsicheren und erst im Verlauf Zuversichtlichen gar zu tief unter jenen zunächst glücklicheren und erfolgreicheren Naturen stehenbleiben.

3. Zur Korrektur des Tests.

Käme es nur auf die schlichte Wiedergabe der Handlung an, so wäre die Korrektur eine einfache. Man würde die Entwicklung der Handlung in etwa 10 Momenten festlegen und die Zensur nach der Zahl der in der Arbeit aufgefundenen Momente bestimmen. Die besonderen Einführungssätze, die durch die Einfachheit der Handlung und ihrer Wiedergabe veranlaßt wurden, verlangen aber Beobachtungsfeinheiten und eine lebendige Wiedergabe, die sich in stilistischer Hinsicht, im Rhythmus wie in der Wortwahl und Satzformung, einem gewissen Einfühlungsgrad und einer erkennbaren, phantasievollen Belebtheit aussprechen muß. Daneben verlangt die Auffindung einer Überschrift und die reifere, alles untereinander verknüpfende Art der Darstellung, die man bei dem Alter der Prüflinge voraussetzen muß, ein deutliches Maß logischer Schulung. Gerade die auf diese Weise hinzukommenden Analysengebiete entfernen sich aber von einem einfachen, als Norm festgelegten mit einer bestimmten Zahl konkreter Daten ausgefüllten Schema sehr weit. Daß auf diese Weise schon auf dem konkretesten Gebiet, der Beobachtungsleistung, an die Stelle einer arithmetischgenauen, unbedingt gleichmäßigen und gerechten Verrechnung eine Schätzung eintreten mußte, wurde oben schon dargelegt. Noch viel schwieriger gestaltet sich aber die Auffindung eines solchen zuverlässigen, gerechten und brauchbaren Schemas auf dem Gebiete der logischen Leistungen, der Phantasie und des Stils. Wie undeutlich ist und bleibt die Vorstellung einer mittleren, „normalen“ Arbeit, einer „3“ in der Zensur, von der aus doch erst die übrigen über die Norm sich erhebenden und unter die Norm sich senkenden Werte aufgefunden werden können. Wie viel undeutlicher müssen sie sein, so sicher auch der „kritische Instinkt“ die 2 und 4 wählen mag; insbesondere gilt dies für die wohl ansprechenden, aber doch nicht guten und für die wohl nicht mehr ganz genügenden, aber doch nicht schlechten Arbeiten. Und doch muß zum Test die Auffindung eines sicher funktionierenden Schemas und einer aus ihm sich ergebenden Skala gehören, die ihr Leben nicht nur in dem durch die Praxis geschärften Instinkt eines einzelnen führen darf. Als Ref. erkannte, daß schon auf dem Gebiet der Beobachtungsleistung die Auffindung einer brauchbaren Skala zur Unmöglichkeit wurde — die Ausführung eines Bild für Bild und Person für Person usw. Felder schaffenden Schemas führte ins Unendliche und erst recht die Bewertung der Einzelheit —, versuchte er einen Längsschnitt zu ziehen durch ein einziges Moment aus dem Gebiete der Phantasieleistung, um hier wenigstens auf einem schmalen Ausschnitt eines noch komplizierteren Gebiets die Auffindbarkeit eines Schemas zu versuchen und seine Brauchbarkeit für die Zensierung aus-



zuprobieren. Er wählte die Wirtshausszene aus Bild 4, also ein Gebiet, das wegen der Skizzenhaftigkeit der Zeichnung der Phantasietätigkeit ein eben so offenes und weites, wie gegen alles übrige abgeschlossenes Feld bot, und hat nach Durchsicht sämtlicher Arbeiten als mittleres, stilistisch neutrales Schema einige Sätze zusammengestellt. Diese Sätze bieten sachlich etwa das, was sich an nicht sonderlich auffallenden Einzelheiten an den Arbeiten findet, denen die Wirtshausszene zu einer als selbständiges Motiv gefaßten Phantasieeinheit wurde. Er nahm die Gedanken heraus, von denen er annahm, daß wohl auch alle andern, wenn sie dasselbe Motiv bearbeitet hätten, auf diese Gedanken gekommen wären. Die Sätze waren folgende:

„Die beiden treten in die kleine (kühle) Wirtsstube, begrüßen einige Bekannte, setzen sich am Fenster nieder und tauschen beim Glase Bier manche Erinnerung an die Jugend aus und manchen Gedanken über Bekannte und Ereignisse des Tages (Staat und Regierung). In froher Stimmung stoßen sie mehrmals auf ihr gegenseitiges Wohl an.“

Von dieser mittleren Leistung aus wäre zu werten. Aber auch schon in dieses vorsichtig und fast tastend gefundene Schema mischen sich subjektive Momente, wie das Ganze schon mehr eine Konstruktion ist, als daß es gerade in dieser Form gefunden wäre. Stellt nun dies nicht ohne einige Mühe gefundene Schema wirklich das unanfechtbare „Mittlere“ an Leistung dar? Und dürfte man aus der jeweiligen Gestalt dieses Motivs in den Arbeiten einen sicheren Rückschluß auf Maß und Art der Phantasie eines Prüflings tun, aus einem Plus in diesem Falle auf ein Plus von Phantasie im allgemeinen und aus einer in diesem Falle erkennbaren Richtung auf konkret Hinzuerschautes oder abstrakt Hinzuerdachtes, auf eine gleiche Richtung überhaupt?

So erscheint dem Ref. überhaupt ein solcher Test, aus Bildbetrachtung, Erzählung einer Handlung und rein stilistisch zu bewertenden Elementen mit vielen möglichen Bereicherungen bzw. Lücken aus Gründen der kritischen Bearbeitung zu kompliziert, um als experimentell-psychologisches Quellenmaterial für massenpsychologische Theoreme leicht gebraucht werden zu können. Es sei denn, daß man je nach den Umständen abstrahierte vom Stil, von der Beobachtungstreue und -fülle oder von der Wiedergabe der Handlung usw. und dadurch einseitiger, aber genauer zu werten imstande wäre.

Besser wäre aber in solchem Falle, man hätte von vornherein die Einstellung eingeengt. Der Prüfling hätte den Vorteil erhöhter Konzentrationsmöglichkeit und der Kritiker den eines weniger umfangreichen und einheitlicheren Untersuchungsgebiets.

Schließlich handelt es sich noch um die Bewertung der einzelnen Abteilungen untereinander. Wie manches erscheint unter allen Umständen verblaßt und verwischt im Gesamtzeugnis! Auf welche verschiedene Weise kommt es schließlich doch oft genug zu der häufigen, gutmütigen 2—3! In der vorliegenden Versuchsanordnung wurden alle Teilzeugnisse gleich gerechnet. Verschöbe sich die Zensierung von diesem neutralen Standpunkt zugunsten einer höheren Bewertung des beobachteten sachlichen Materials, so müßte



als engstes Gebiet ein Zeugnis für die genau festzulegenden Entwicklungsstufen der Handlung gegeben werden, als nächstes eins für die diese Entwicklung ermöglichenden Hauptbeobachtungen, ein drittes für die nach Möglichkeit zu bewertenden nebensächlichen, aber als Beobachtung interessanten Einzelheiten und ein viertes für die Qualität der zwischen den einzelnen Bildern hergestellten logischen Verknüpfungen, so daß die Beobachtung vierfach gewertet würde. Ähnliche Varianten ließen sich finden für den Fall einer höheren Bewertung aller spezifisch logischen Qualitäten, der Phantasieleistung usw. In der vorliegenden Form tritt die Stilleistung, was immerhin eine etwas grobe Einschätzung ist, als Ganzes in eine Linie mit Beobachtungsfülle und -güte, Deutungsgrad und -güte und Bewertung der gefundenen Überschrift, und damit treten einzelne Denkakte, wenngleich besonderer Konzentration, als gleichwertig neben die dauernd geübte Wahl und Formung von Wort und Satz. Die sachliche Fülle und Güte der Phantasiedaten tritt zurück gegen die der Beobachtungsdaten, also gerade das, was sicher in höherem Grade Eigentum der Persönlichkeit ist, das im engeren Sinne produktive Element gegen das objektiv vorliegende, vom Zeichner persönlich geformte. Als deutliches subjektives Unbehagen, ja als sachliche Ungerechtigkeit empfand der Ref. häufig genug diese einfache und theoretisch berechtigte ungefähre Gleichstellung von Beobachtung, Phantasie und Stil. Der praktische, pädagogisch tausendfach geübte Instinkt zensierte in manchem Einzelfall anders, als die errechnete und nie modifizierte Endziffer angab. Zum guten Teil lag dies darin, daß die stilistische Leistung als die in der Arbeit dauernd vorhandene, von der Verfasserin jahrelang geübte, in tausend Einzelfällen sich bekundende Fähigkeit des sprachlichen Ausdrucks nach Schärfe und Geschmack, nach Wahl und Konstruktion vorlag, wogegen beispielsweise die Beobachtungstreue und -fülle als eine nur relativ sporadisch verlangte und geübte und deshalb mehr vom Zufall, vom Moment abhängige Leistung erschien, die nur zeitweise von Bedeutung wurde und sicher nicht in allem Wortgestalt annahm. So erschien ihre Zensierung im Vergleich mit der Stilzensur bald anormal hoch, bald als voreilig und ungerecht. Dazu trat noch folgende Beobachtung. Es erschien häufig dies und jenes der angegebenen Phantasiedaten an sich als bedeutend, persönlich besonders charakteristisch, und doch stand es verglichen mit der Erzählung der Handlung gleichsam am Rande, als Mitläufer auf einem äußern, wenngleich konzentrischen Kreise. Sicherlich müßten größere, von innerem Schauen, logischer Begabung und Reflexion zeugende Phantasieeinheiten ebenso hoch, ja vielleicht höher eingeschätzt werden als so manche Beobachtungseinzelheit, die eher besser gewertet wird, weil sie besser zu fassen ist, im Schema von vornherein angegeben war und der im Bilde dargebotenen Handlung näher verknüpft zu sein schien. Zu allem kommt, daß bei weitem nicht sämtliche kritischen Daten entweder ganz richtig oder ganz falsch sind. Beobachtungen sind oft ungenau, nur angedeutet, unsicher, unvollständig, nicht in ihrer Wichtigkeit erfaßt; die Deutungen ärmlich, ohne persönliche Einfühlung, gewagt; Phantasiezutaten unbedeutend, albern, nichtssagend, allgemein, unglaubhaft, störend, widerspruchsvoll. Hierzu gesellen sich



die stilistischen Vorzüge und Mängel, die den sachlichen Kern durch günstige Formulierung über Gebühr wertvoll oder durch Ungeschick unberechtigt falsch erscheinen lassen, so daß die Wertung leicht sachlich zu gering und stilistisch zu hoch sein kann und umgekehrt.

So bietet auch die Abschätzung der einzelnen Teilleistungen gegen einander eine Fülle von Schwierigkeiten und Problemen, die der Einzelne für sich löst als absoluter Monarch seiner kleinen pädagogischen Provinz, indem er die gordischen Knoten nur unbefriedigend oder gar nicht lösbarer Probleme zerhaut, um zum Schlusse zu kommen. Aber wer findet die eine, allgemeingültige, jeden Experimentator zum gleichen Resultat führende Lösung? Oder bleibt es bei allen höhere seelische Leistungen experimentell angreifenden Fragen bei der Gleichberechtigung vieler Lösungen, da die Psyche des Versuchsleiters den ersten und letzten Entscheid gibt, und wird häufig nur die genaue Analyse des Weges zu den Einzellösungen die einzige reife Frucht sein bei der Einbeziehung höherer, komplexer Geistestätigkeiten und Arbeitsformen in die Kreise experimentell psychologischer Forschung? Das Eine scheint Ref. das für die Vp. wie für den Versuchsleiter Vorteilhaftere zu sein: handelt es sich um Massenuntersuchungen und -bewertungen reiferer Vp. durch komplizierte Arbeiten wie Aufsätze, so empfiehlt es sich, die Aufgaben so eng und genau umschrieben wie nur möglich zu stellen, eher dieselbe Aufgabe mehrfach mit wechselnder Einstellung lösen zu lassen, als einmal mit vielseitig anregender Einstellung.

6. Einzelmaterial zu den vorstehenden Ausführungen.

Aufsatztext 1.

Die verhängnisvollen Brote.

Herr Müller, ein kleiner, dicker Bäcker, ist unterwegs, um seinen Kunden die knusprigen, frischen Brote in das Haus zu bringen. Leicht wird es ihm bei seiner Behäbigkeit nicht, den kleinen Wagen mit dem Brot zu schieben. Da bemerkt er an der Ecke, an der eine gemütliche Gastwirtschaft steht, seinen Freund Schmidt, den Milchhändler, der vergnügt auf dem Bock sitzt und seinen Milchwagen fährt. Schon von weitem begrüßen sich die beiden Bekannten durch laute Zurufe. Ihre Gesichter strahlen. Sie haben sich ja so viel zu erzählen und sich so lange nicht gesehen! Der Wagen hält. Die Freunde schütteln sich freudig die Hände. „Wie geht's, Herr Müller? Immer noch auf den Beinen?" „Oh, Herr Schmidt, ich hab' Ihnen furchtbar viel zu sagen. Denken Sie mal, ich habe —", und damit hält der kleine, dicke Bäcker seinen Daumen in die Höhe und will eifrig weiter erzählen. „Lassen Sie uns in die Wirtschaft gehn, da is es gemütlicher", unterbricht ihn der lange, dünne Milchhändler. Sofort willigt Müller ein. Er hat schon den ganzen Morgen die Karre geschoben und ist müde und recht durstig geworden. Ein Kümmel und ein Glas Bier tut gut, und was hat er nicht alles zu sagen! Einträchtig gehen die beiden Freunde in die Gastwirtschaft. Eine Viertelstunde können sie ja wohl klönen, die Pferde werden schon ruhig bleiben. Es wird sich wohl auch niemand an den Broten vergreifen. Kaum aber haben die beiden den Rücken gekehrt, als die Pferde anfangen, begierig in der Luft herum zu schnuppern. Wie riecht das gut! Woher kommt wohl nur dieser Duft? Sie strecken ihre Hälse aus und bemerken die knusprigen Brote in dem Bäckerwagen. Neugierig kommen sie näher. Oh, wie duftet das. Es wäre ein guter Bissen für sie. Schon reckt das eine Pferd seinen Hals und fängt an zu futtern, während Herr Schmidt und Herr Müller gerade fröhlich mit ihrem halben Liter anstoßen und auf ihr gegenseitiges Wohl trinken. — Doch jetzt wird es Zeit aufzubrechen. Die Kunden warten auf sie. Großmütig bezahlt Herr Müller noch die kleine Zeche. Als



er aber — immer noch in rosiger Stimmung — die Tür öffnet, stürzt er voller Schrekken die Stufen hinunter. Er fliegt förmlich. Aber er kommt zu spät. Die Brote sind verschwunden. Bestürzt steht Herr Schmidt noch immer an der Tür und faßt sich verlegen an den Kopf. Endlich steigt er langsam die Stufen hinab. Da wird er aber liebenswürdig angeschrien: „Geben Sie mir meine Brote wieder, oder ich zeige Sie an!" Scheu stehen die Pferde zur Seite. „Ich, ich soll Ihnen das Brot wieder geben ?! Ich ?! Tu ich mein Lebtag nich," fällt ihm jetzt der lange Milchhändler ins Wort. „Warum gehen Se denn kneipen! Passen Se doch auf!" Heftig streitend stehen sich die beiden eben noch so innig Befreundeten gegenüber. Ihr Lärm hat die anderen Gäste an das Fenster gelockt. Sie ziehen ihre Glossen über die Zankenden. Bei denen bleibt es aber nicht allein bei einem Wortwechsel. Sie werden handgreiflich und verprügeln sich tüchtig. Da nehmen die schon scheu gewordenen Pferde Reißaus! Die Kannen stürzen von dem Wagen hinunter auf die Erde, und die schöne Milch fließt in Bächen die Straße entlang! Die Zuschauer brechen in ein schallendes Gelächter aus und amüsieren sich über die nun beide angeführten Streitenden.

Der scherzhaften Überschrift entsprechend, erzählt V. innerlich amüsiert in angeregtem, rhythmisch angenehm bewegtem Stil. In den ruhigeren Teilen meist längere, vielfach geschmückte und gut geformte Sätze. In den mehr dramatisch gefaßten Teilen wechselt der Rhythmus. Die Sätze werden kurz und schmucklos, aber stark gefühlt und lebhaft interpunktiert. Einige absichtlich gewählte gewöhnliche, scherzhaft unterstreichende Ausdrücke und einige Witze. Mehrfach Beweise einer über eine ruhige, rein-sachliche Deutung hinausgehenden Einfühlung und phantasievollen Belebung, so bei Bild 3 und 6. Die Gespräche sind lebendig erfunden, inhaltlich allgemein und arm, aber in Wortwahl und Tonfall charakteristisch. Logische Verknüpfung der Handlungsmomente vorhanden, wenngleich nicht gerade tief. Die beiden wichtigsten Einzelbeobachtungen (Offenbleiben der Karre, Nichtabsträngen der Pferde) fehlen! Auch sonst wenige feinere Beobachtungseinzelheiten. Sogar eine deutliche Abweichung: der Zeichner gibt dem Bäcker, nicht dem Milchmann, den Einfall, ins Wirthaus zu gehen. V. hat ohne Skizze und Kladde gleich die Reinschrift gearbeitet.

Auf Bewegung und Leben, nicht auf ruhige Betrachtung, „literarisch" eingestellter, rhythmisch elastischer Typ.

Aufsatztext II.

Durch Unachtsamkeit können gute Freunde zu Feinden werden.

An einer Straßenecke vor einem Wirtshause begegnen sich ein Bäckermeister und ein Milchhändler. Der Bäcker ist klein und außergewöhnlich dick; er schiebt eine offen stehende Karre, so daß man das Brot sehen kann. Der Milchhändler sitzt auf dem Kutscherbock; er hält die Peitsche in der Hand und zieht die Zügel stramm. An den Beinen der beiden Pferde kann man sehen, daß sie den Wagen zum plötzlichen Halten bringen. Der Milchhändler ist lang und dünn. Beide Männer freuen sich, einander begegnet zu sein; sie haben ein heiteres Gesicht und heben einen Arm hoch.

Jetzt stehen beide zwischen der Karre und den Pferden; sie reichen sich die Hände zum Gruß. Nach den Gesichtsausdrücken zu urteilen, will der Kutscher den andern zu einem Trunke überreden.

Beide haben sich geeinigt; umschlungen stehen sie in der Tür. Im selben Augenblick haben die Pferde angezogen. Mit weit vorgestreckten, aufgeblähten Nüstern und großen Augen gehen sie auf das Brot zu.

Durchs Fenster erblickt man die Herren, sie haben die Seidel erhoben und stoßen an. Draußen machen sich die Pferde über den gefundenen Bissen her.



Mit erhobenen Armen stürzt der Bäcker schon die Treppe herunter. Das Pferd, welches ihm am nächsten ist, hat den Kopf wild zurückgeworfen; das andere frißt ruhig weiter. In der Tür steht der sprachlose Kutscher. Verlegenheit malt sich auf seinem Gesicht, eine Hand hält er hinter den Kopf.

Der Beraubte lehnt sich mit gespreizten Beinen gegen die Karre. Mit wütendem Gesicht scheint er den inzwischen Nähergetretenen zu beschuldigen; denn letzterer zeigt auf sich, und seine ganze Haltung ist angstvoll. Am Fenster der Wirtsstube schauen die Gäste lachend auf das Bild. Die Übeltäter drücken sich scheu zur Seite.

Der kleine Bäcker hat sich wütend auf seinen Gegner gestürzt und ihn zu Fall gebracht. Die Zuschauer im Wirtshause belustigen sich über den Vorfall. Unterdessen haben die Pferde den Wagen gewendet; sie galoppieren um die Ecke. Die Milchkannen fallen dabei um oder fliegen in hohem Bogen vom Wagen.

V. reiht ohne erkennbare Teilnahme in ruhigen, kurzen, stilistisch reizlosen Sätzen Beobachtung an Beobachtung, ohne die einzelnen Bilder zu verknüpfen. Vorsichtig in der Deutung (vgl. Bild 2 und 6) und meist ohne jede über das Bild hinausgehende Deutung und Motivation (vgl. Bild 1, Schlußsatz). Beobachtet sicher, aber fast ganz ohne erkennbaren Sinn für Feinheiten, und doch fraglos intelligent und energisch.

Beispiel einer zäh durchgeführten, einseitig auf vorsichtige Beobachtung ausgehenden Einstellung.

Aufsatztext III.

Erst Freund, dann Feind.

Der Bäckergeselle vor seiner geöffneten Karre, aus der viele Brötchen einladend hervorsehen, und der Milchmann auf seinem hohen Kutscherbock begrüßen einander freudig vor einer Wirtschaft. Sie scheinen sich gegenseitig ein lautes „Hallo, guten Tag, Freund" zuzurufen. Nur mit Mühe bändigt der Milchmann seine feurigen Pferde.

Beide Männer haben jetzt ihr Gefährt verlassen und drücken sich fest, kameradschaftlich die Hand. Mit nicht mißzuverstehender Gebärde weist der kurze dicke Bäcker auf die Wirtschaft. Der lange dünne Milchmann scheint sehr einverstanden mit dem Vorschlag zu sein. Es ist doch auch zu schön, sich von der Wagenfahrt durch einen kühlen Trunk zu erholen. Innig umschlungen verschwinden Bruder Bäcker und Bruder Milchmann in der Wirtschaft. Verlassen stehen die Karre und der Milchwagen da. Die Pferde scheinen das Alleinsein gut ausnutzen zu wollen, denn sie recken lüstern ihre Hälse nach den gewiß lieblich duftenden Brötchen, die locken doch auch gar zu sehr!

So, endlich haben die Tiere die Brotkarre erreicht. Das eine Pferd taucht noch seinen langen Hals in die Karre, während das andere schon munter schmaust. Keine Störung aus ihrem herrlichen Mahle scheint ihnen beschieden zu sein, denn hinter den Scheiben der Wirtschaft sieht man die Umrisse der beiden Freunde, die sich gerade andachtsvoll zuprosten und gewiß an kein Unheil denken. Aber ach, kein Glück ist ungetrübt auf Erden!

Endlich scheinen die Männer das Unheil doch bemerkt zu haben, welch ein Anblick bietet sich jetzt unsern Blicken dar! Trotz seiner Dicke scheint der Bäcker auf seine bedrohte Karre und die beiden bösen Pferde zu fliegen. Ganz entsetzt breitet er seine kurzen dicken Ärmchen aus. Eine drohende Falte liegt auf seiner Stirn. Der lange Milchmann kratzt sich in großer Verlegenheit den Kopf. Trübselig hängt sein Bart über seine Lippen. Er steht noch an der Wirtschaftstür und sieht mit Entsetzen auf die augenblicklich noch munter schmausenden Pferde.

Jetzt wird's aber Ernst! Mit finsteren Blicken zeigt der geschädigte Bäcker auf den Milchmann und bedeutet ihm so, daß er die Mahlzeit der Tiere bezahlen soll. Ganz verdutzt macht der Kutscher mit der Hand so, als wollte er sagen: „Was, ich soll bezahlen, das kann doch nicht wahr sein?" Die beiden Pferde stehen eng



aneinander gedrückt, wie Kinder nach einem bösen Streich. Sie wagen nur verstohlen auf die beiden Erzürnten zu sehen, bei denen es jetzt nicht nur bei Worten bleibt, nein, was ist denn das?

Wirklich, da liegen ja die beiden sonst so guten Freunde und prügeln sich weidlich. Der dicke Bäcker hat natürlich die Oberhand, er erdrückt den spindeldürren Kutscher fast. Die Pferde scheinen keinen Zwist zu lieben, denn sie geben Fersengeld, sie sausen wild um die Ecke des Wirtshauses. Die Milchkannen poltern lustig durcheinander und springen teilweise auf die Erde, aus einer Kanne ergießt sich ein breiter Strom. An dem Fenster der Wirtschaft stehen die Gäste, die mit lachenden Gesichtern auf die sich vor der leeren Karre balgenden Männer blicken. Ja, ja, Schadenfreude ist die reinste Freude.

Beispiel einer guten doppelten Einstellung auf lebendige Erzählung und engen Anschluß an die Bilder. Im Gegensatz zu den Beispielen I, IV, V und VIa—d schließen sich Beginn und Schluß der einzelnen Abschnitte innerhalb der Arbeit an die einzelnen Bilder an. Bei den andern Arbeiten sind die Abschnitte gebildet nach inneren Momenten des Handlungsfortgangs oder der Erzählung. Manche Beobachtungsfeinheit (vgl. Bild 5). Gute wechselnde Übergänge von Bild zu Bild. Trotz guter Beobachtungsgabe fehlen beide Haupteinzelheiten! Phantasiebegabung nach dem Aufsatz geringer, ob aber überhaupt?

Aufsatztext IV.

„Tages Arbeit, abends Gäste ..."

Vor einem Wirtshaus steht Bäckermeister Müller mit seiner Brotkarre; er hat den Deckel der Karre aufgeklappt und wir sehen die schönen frischen Brote darin, die er seinen Kunden bringen will. Da kommt um die Straßenecke ein Wagen gefahren, der mit zwei schönen Pferden bespannt ist. Auf dem Wagen stehen viele Milchkannen, und auf dem Bock sitzt der Milchwagenkutscher Hagen, Bäcker Müllers Freund. Hagen erkennt Müller, steigt schnell vom Bock herunter, und die beiden Freunde begrüßen einander herzlich. „Wie schön", sagen sie, „daß wir uns gerade hier vorm Gasthaus begegnen, nun wollen wir doch auch einen Schluck Bier miteinander trinken und etwas plaudern." Sie liebten beide einen guten Trunk. Beim Bäckermeister verriet das schon die kleine, fast kugelrunde Gestalt. So gingen sie also recht vergnügt und innig umschlungen wie rechte Freunde ins Wirtshaus, und etwas später sehen wir sie drinnen mit gefüllten Bierseideln anstoßen. Was draußen vorgeht, kümmert sie jetzt nicht.

Den beiden Pferden steigt unterdessen der schöne Duft der frischen Brote recht verlockend in die Nase, und da sie schon recht hungrig geworden sind auf dem weiten Weg vom Dorf in die Stadt — Milchwagenpferde müssen schon so früh an die Arbeit — ist es kein Wunder, daß sie versuchten, die Brotkarre zu erreichen, die nur zwei Schritte weit vor ihnen stand. Und siehe da! Es ging besser als sie gedacht hatten; denn Hagen hatte diesmal in der Eile sogar vergessen abzusträngen. So gut hatte es den beiden Braunen lange nicht geschmeckt, und so reichlich hatte ihr Herr ihnen die Mahlzeit lange nicht bemessen. Sie fraßen die Karre ganz leer. Das rechte Pferd verzehrte gerade das letzte Brot, und das linke hatte den Kopf tief in die Karre gesteckt, um zu sehen, ob das köstliche Mahl wirklich zu Ende sei, da kam Bäckermeister Müller aus dem Gasthaus heraus und hinter ihm Freund Hagen. Müller sieht die Pferde an seiner Karre, begreift die ganze Sache, stürzt hinaus, um zu retten, was noch zu retten ist. Aber — welch ein Schreck — die Karre ist leer. Und Hagens Pferde hatten ihm das angetan. Seine freundschaftlichen Gefühle verwandelten sich im Augenblick in blinden, wilden Haß gegen den Besitzer der Pferde, und er machte dem Kutscher die bittersten Vorwürfe, gab ihm allein die Schuld an dem Unglück und verlangte das Geld von ihm, das er von seinen Kunden für die Brote bekommen hätte. Natürlich verweigerte Kutscher Hagen das Geld und wies die Schuld auf



den Ankläger zurück. So stritten sie hin und her. Die Wirkung des Bieres machte sie noch heftiger. Statt einer Einigung über den Schaden endigte der Streit in einer Prügelei. Aber das war nicht das schlimmste Ende. Außer den lachenden Wirtsleuten waren noch zwei Zuschauer da, die beiden Braunen vor dem Milchwagen. Ob ihnen der Anblick ihres geschlagenen Herrn so schrecklich war, oder ob sie gern schnell nach Hause wollten, weiß ich nicht. Jedenfalls machten sie plötzlich kehrt und liefen eilig davon. Bei der schnellen Wendung polterten die gefüllten Milchkannen herunter, und der wertvolle Inhalt floß auf die Straße. Die Pferde fühlten ihre Freiheit und schossen wild dahin. Die beiden Betrunkenen, die einander schlagend auf der Straße lagen, sahen nicht, welch größeres Unheil sie durch ihre blinde, unbesonnene Wut anrichteten.

Ruhige, tüchtige Arbeit. Nach keiner Seite hin irgendwie auffallend begabt oder eingestellt, weder reich an Beobachtungen (es fehlt z. B. jeder Hinweis auf das Offenbleiben der Bäckerkarre), noch an Phantasiezutaten, noch an Motivierung der einzelnen Momente und Handlungsweisen, auch nicht stilistisch prägnant, und doch als Ganzes wohltuend durch die stilistisch abgerundete, in der Gedankenfolge lückenlos geschlossene Art der Erzählung, die dazu mehr den Anschein einer pflichtmäßigen Lösung hat als den einer elementaren Freude an der Sache selbst.

Gute Lösung auf Grund einer natürlichen, glücklichen in sich „harmonischen“ Geistesverfassung, keiner besonderen Einstellung.

Aufsatztext V.

Skizze: 1. Mit dem Ort der Handlung und den beiden handelnden Personen bekannt machen.

2. Der Entschluß, aus alter Kameradschaft miteinander und voneinander zu sprechen, führt sie in die Wirtschaft.

3. Das Pflichtvergessene veranschaulichen: der Bäcker läßt seine Karre offen stehen, der Kutscher vergißt den Wagen zu riegeln.

4. Als Höhepunkt: die Bestürzung beim Gewahrwerden des Geschehenen.

5. Die Streitfrage und der Zank.

6. Als Ausgang: die Strafe, die dem Kutscher wurde, durch das Davonrennen der Pferde mit dem Wagen.

Text: Eine kleine Geschichte für meine Hortjungen, wenn sie wieder einmal „Kutscher“ spielen und in ihrem Spiel nie vergessen, in eine Wirtschaft einzukehren!

„Bitte, bitte, eine Geschichte, eine lustige heute!“ „Nun gut, wir wollen sehen, ob es heute recht lustig wird. Aber eine „wirkliche“ Geschichte erzähle ich euch! Kennt ihr die Wirtschaft von Kruse? Habt ihr auch einmal auf dem Schild am Haus das große Bierseidel gemalt gesehen? Es war einmal am Vormittag. Herr Müller, der Bäcker, hielt mit seiner zweirädrigen Handkarre, in der er seine Rundstücke zu den Kunden fuhr, vor dieser Wirtschaft. Er hatte noch seinen Anzug an, als käme er grad aus der Backstube mit seiner mehligen Schürze und der Bäckermütze. Eben hatte er den Deckel seiner Karre gehoben, die bis oben mit Rundstücken angefüllt war, als sein Freund aus der Schulzeit, Hans, auf seinem Milchwagen sitzend, und, wie es schien, auch den Gedanken hatte, bei Kruse einzukehren. „He, Corl!“, rief er, da er den Bäcker auch gleich erkannte, „das trifft sich ja ganz famos!“ Dann verfiel er wieder in seine plattdeutsche Sprache: „Ick gew ok enen ut! Kummst du mit rin? Wi besökt uns'n ollen Frund, Hein Krus'.“ Inzwischen war er vom Bock heruntergestiegen und hatte bei seinen Worten den Bäcker mit seiner festen Hand auf die Schulter geklopft, der neben diesem langen Milchmann aussah, wie ein Rundstück neben einem Feinbrot.

Der Bäcker hebt seinen runden Daumen: „Enen giv's du ut,“ ein Glas Bier meinte er damit, „ja, un denn lat ick noch eenmal inschenken! Mehr Tid hew ick abers nich.‘ „Is good“, erwiderte der Milchmann, und einmütig gehen sie die drei Stufen hinauf.



Skizziert gut (Beobachtungen gut und gut bewertet; Sinn für Steigerung im Erzählen). Beispiel einer gut durchgeführten pädagogischen Einstellung, leider nur an Bild 1 und 2.

Die folgenden unter VIa—VId aufgeführten Arbeiten stammen von ein und derselben Verfasserin, nämlich von einer der 27 Aufgenommenen, die die auf S. 125 angegebenen neun Einstellungen im Laufe von etwa acht Wochen ausgeführt hat.

Aufsatztext VIa.

Während Bäcker und Milchmann ein Wiedersehen bei einer Flasche Wein feiern, fressen die Pferde des Milchmanns, die vor dem Kruge stehen, die Semmel des Bäckers auf. Hierüber entspinnt sich zwischen den zurückkehrenden Freunden ein Streit, der schließlich zu Tätlichkeiten übergeht. Der Milchhändler wird von dem Bäcker zu Boden geworfen. Durch den lauten Wortwechsel der beiden scheu gemacht, galoppieren die Pferde des Milchhändlers davon; die Kannen werden vom Wagen geschleudert, und die Milch ergießt sich über das Pflaster.

Aufsatztext VIb.

„He“, denkt Bäcker Müller, der eben die schönsten Weißbrötchen zur Wirtin gebracht hat, „he, ist das nicht der lange Miller, der dort um die Ecke biegt?“ Richtig, er ist's! Mit lautem Peitschenknall kommt der Milchmann auf seinem Wagen dahergefahren. Da hat er auch schon den Bäcker erkannt. Voller Freude springt er eilends herab vom Wagen, und dann gibt's ein herzliches und anhaltendes Händeschütteln zwischen den beiden alten Freunden. Hei, wie lacht ihnen die Freude aus dem Gesicht! Nach einer so langen Trennung gibt es unendlich viel zu erzählen. Das geht aber schlecht mit einem trockenen Hals. Auch haben beide schon ein gut Teil ihrer Morgenarbeit geschafft. Da sie sich gerade vor dem Kruge des kleinen Städtchens getroffen haben, kann der Bäcker nicht länger widerstehen, und er lädt seinen langen Freund zu einem gemütlichen Frühschoppen ein. Arm in Arm, wie es sich für zwei gute Freunde geziemt, sehen wir sie in der Tür des Kruges verschwinden, und bald sind sie im eifrigen Gespräch über die „welterschütternden“ Ereignisse ihres Städtchens.

Der Herr läßt sich's wohl sein, aber seine armen Tiere hat er gänzlich vergessen. Auch sie sind doch gewiß von der Fahrt zur Stadt ermattet. Mit einem vorwurfsvollen Blick sehen sie ihrem fröhlich davon gehenden Herrn nach. Aber was ist denn das? Groß reißen sie ihre Augen auf. Wirklich, der Bäcker hat vergessen, den Deckel seiner Karre wieder zuzuklappen, und nun liegen die schönsten Semmeln und Weißbrote vor den Blicken der Pferde. Hungriger Magen — und ein paar Schritte vor ihnen steht die noch ziemlich gefüllte Karre des Bäckers! Ist's da zu verwundern, daß ihre Augen immer begehrlicher blicken, daß ihre Hälse sich immer weiter vorstrecken? Noch ein langer Blick gleitet zum Fenster des Wirtshauses, hinter dem die beiden Freunde sitzen. Die laben sich aber noch immer an dem köstlichen Apfelwein der Krugwirtin. Ihr fröhliches Lachen und Gläserklingen klingt hinaus bis auf den Marktplatz, und sie achten nicht der Pferde. Da ziehen diese an, und gleich darauf sehen wir sie heißhungrig die Semmel verzehren, ohne die Frage, wie es ihnen nachher ergehen mag, wenn die beiden Freunde zurückkommen.

Aufsatztext VIc.

„Was herrscht denn auf dem Markte für ein Lärm?“ „Ist Feuer?“ „Nein, aber 's raufen sich zwei!“ So klingt's durch die noch eben so morgenstillen Straßen des kleinen Städtchens, und allerlei Neugierige kommen auf den Marktplatz. Was für ein Bild bietet sich ihnen! Vor dem Kruge liegt der hagere Miller und auf ihm kniet der Müller und bearbeitet seinen „lieben Freund“, wie er ihn vor einer Viertelstunde noch selbst nannte, mit seinen Fäusten und Füßen. Verzweifelt versucht Miller sich von den unbarmherzigen Püffen zu befreien. Umsonst. Immer eifriger wird der Bäcker. Seine Mütze hat er schon verloren. Immer wütender wird er aussehen; seine kleinen



Äuglein, die in seinem runden dicken Gesicht fast verschwinden, funkeln immer feindseliger. „Wes das Herz voll ist, des geht der Mund über“, und so fliegen auch grobe Scheltworte zwischen den Streitenden hin und her. Bis jetzt haben die Pferde, die vor Milchmann Millers Wagen gespannt sind, ruhig gestanden, die Köpfe tief zu Boden gesenkt, denn sie fühlen, daß sie hier die Hauptschuldigen sind. Hätten sie nicht, wie sie es leider getan haben, die Brote in der Bäckerkarre aufgefressen, so hätten die beiden Freunde, die sich nach langer Zeit wiedersahen, eine ungestörte Wiedersehensfreude gehabt. Als nun aber die Stimmen der beiden Erregten immer lauter werden, da halten sie's nicht mehr aus. In sausendem Galopp jagen sie auf dem Markte herum, den Wagen hinter sich her ziehend, der bald hier, bald dort gegen einen Stein stößt. Mit lautem Krach stürzen die Milchkannen vom Wagen, und ihr Inhalt ergießt sich über die Straße. Keiner wagt sich ihnen entgegen zu stellen. Sie jagen in eine Nebengasse hinein. Wie der Wirt und die Neugierigen sehen, daß sich zu dem ersten Unglück noch ein zweites gesellt, fühlen sie doch Mitleid mit dem armen Kerl, dem Miller. Viele Hände versuchen nun die Streitenden auseinander zu bringen. Miller hat bald mit Bitten, bald mit immer ärgerem Schelten versucht sich zu befreien. Der Müller aber hat dagegen geschrien: „Mein Geld gibst mir für die Brötchen, du! oder ich schlag' dir die Knochen im Leib zusammen. Anzeigen tu ich dich, du . . ., du!“ Wut und Zorn ersticken seine Stimme. Endlich gelingt es dem Schmied, die beiden voneinander los zu bringen. Am ganzen Leibe zitternd, keuchend und stöhnend vor Schmerz, erhebt sich der Miller. Unter dem begütigenden Zureden seiner Freunde geht der Bäcker mit seiner leeren Karre in sein am Markte gelegenes Haus. Noch oft, ehe er hinter der Haustür verschwindet, blickt er sich um und hebt drohend die Faust: „Aber zahlen sollst mir, du!“ Hinkend sucht der Milchmann seine umherliegenden Kannen zusammen und geht dann auf die Suche nach seinen Pferden, von ein paar Freunden begleitet, denen er immer wieder versichert: „Ich zahl's nicht, ich nicht.“ Bald liegt der Marktplatz wieder ruhig wie zuvor, nur die Sonne ist höher gestiegen und lacht und lacht über die kleinen dummen Menschen mit ihren Kleinlichkeiten, und freut sich über das nun wieder ruhige Bild, das sich ihr darbietet. Doch das soll nicht mehr lange dauern. Nach einer kurzen Weile trifft die ganze Katzengesellschaft des Städtchens auf dem Markte zusammen, und es wird ein Fest abgehalten mit dem schönsten Konzert. Ein jeder kann so viel Milch trinken, wie er mag; 's ist wie im Schlaraffenland. — So geht's! Wenn zwei sich streiten, freut sich der dritte!

Aufsatztext VId.

Wenn du mit der Eisenbahn ganz, ganz weit fort fährst von hier, so kommst du in eine kleine Stadt. An dem Markte dieser kleinen Stadt wohnt der dicke Bäckermeister Müller. Jeden Morgen geht er mit seiner Karre fort, in der er seine Ware hat. Dann geht er zu seinen Kunden und bringt ihnen zu ihrem Kaffee die schönsten knusprigen Semmeln. Das ist immer eine Freude, wenn der Bäcker Müller kommt! Aber du mußt nicht denken, daß sich die Leute nur freuten, weil er ihnen so etwas Feines zu essen brachte, nein, über ihn selbst freuten sie sich auch. Immer hat er eine wunderhübsche, weiße Schürze vor, und auf dem Kopfe trägt er eine große Mütze, die so rund ist wie ein Teller. Weil er aber auch selber so gerne die schönen frischen Semmeln ißt, sind seine Backen so dick geworden, daß man seine Augen gar nicht mehr sieht. Die meisten Semmeln brachte er immer der Krugwirtin, und darum ging er dort auch immer sehr gerne hin, denn er verdiente dabei ja viel Geld. Er ging nun auch wieder an dem Morgen zu ihr, von dem ich dir erzählen will, denn da passierte ihm eine schlimme Geschichte. Wie er aus dem Wirtshause herauskommt, hört er laute Rufe: „He, Freund Müller, guten Tag, wie geht's?“ Da hat er auch schon den Rufer bemerkt und erkannt. Es ist sein lieber guter Freund Schmidt, den er nun nach langer Zeit einmal wiedersieht. Lustig knallt Milchmann Schmidt mit der Peitsche, um die Liese und den Hans, so heißen seine beiden Pferde, zu schnellerem Lauf zu ermutigen. Lustig klappern die Kannen auf seinem Wagen, die alle blitzen, so blank hat Frau Schmidt sie gescheuert. Ein „Prrr!“, und die Pferde stehen vor der Karre des Bäckers still. Der Milchmann legt Peitsche und Zügel aus



der Hand und springt herab vom Wagen und nun schütteln sie sich die Hände und erzählen und lachen und staunen sich dann wieder an: „Ach Müller, du bist ja wohl noch 'n bischen dicker geworden. Bald muß dir der Schneider wohl besonders weite Schürzen anfertigen!" „Na Schmidt", sagt da der Bäcker, „und du bist ja wohl noch dünner geworden." Ja, so lang wie der Schmidt war, das kannst du dir gar nicht vorstellen! Wenn er dem Bäcker die Hand auf die Schulter legen wollte, so mußte er sich ganz tief herunter beugen. Sie erkundigten sich nun beide, wo sie her kämen und wo sie hin wollten, was das Geschäft mache, wie's im Hause stände und anderes mehr. Schließlich meinte der Bäcker, ein Wiedersehen dürften sie doch nicht so trocken feiern. Darum fragte er den Milchmann: „Sag mal, Freund Schmidt, hast du schon jemals den Apfelwein unseres Städtchens probiert? Nicht?! Na, dann komm nur mit. Wir stehen ja doch gerade vor dem Wirtshaus. Bei einem Glas Wein erzählt es sich noch mal so gut." Der Milchmann ging gerne mit dem Bäcker hinein, denn er trank auch gerne mal ein Gläschen. Der dicke Bäcker reckte sich ein wenig. Der lange Milchmann bückte sich ein wenig, und dann konnten sie Arm in Arm ins Wirtshaus gehen.

Die erste „kurze, kühle Erzählung der Handlung" übergeht Bild 1—3, offenbar in dem Bestreben, nichts als die eigentliche Handlung zu bringen. Die zweite, als „lebendige Darstellung der Handlung im engen Anschluß an die Bilder 1 bis 4" geschriebene Arbeit zeigt eine deutliche Umstellung in bezug auf den Rhythmus, die Sprachbehandlung und die mit guter Einfühlung und unverkennbarer Teilnahme ausgeführte Vertiefung in die einzelnen Momente der Handlung, die außerdem eine Reihe phantasievoller Ergänzungen erfahren, bald konkreter, bald abstrakter Art. Ähnlich ist die dritte, auf die Bilder 6 und 7 bezügliche Arbeit, die eine „lebendige Darstellung der Handlung ohne engen Anschluß an die Bilder" sein will; gegen die zweite deutlich gesteigert durch Einfügung größerer Phantasieeinheiten zu Beginn und in der zweiten Hälfte. Die vierte Einstellung ist eine pädagogische, „die Geschichte als Erzählung für eine Fünfjährige". Sie ist im ganzen, nicht in allen Einzelheiten geglückt. Die dem Märchenstil abgesehene Einführung nach Art und Ort ist ebenso erfreulich wie die sprachliche Form. Die meist kürzeren, immer übersichtlichen Sätze der Erzählung selbst, die niedriger gehaltene Zahl schmückender Beiworte, mehrere mit Geschick gefundene Ergänzungen, die eingefügten Namen für Leute und Pferde, die auf das kleine Kind bezugnehmenden, erklärenden Einfügungen, die ihre eigene Anteilnahme mehrfach unmittelbar bekundende Erzählerin: alles deutliche Beweise einer dazu willkürlich bezeugten pädagogischen Beanlagung. Interessant ist, daß die fraglos intelligente Versuchsperson auch nach längerer Beschäftigung mit dem Bilderbogen von den beiden wichtigen Beobachtungseinzelheiten in keiner der vier Einstellungen beide nennt und das Offenbleiben der Bäckerkarre nur einmal (in VIb).

Die psychologischen Schüleruntersuchungen zur Aufnahme in die Berliner Begabtenschulen.

Von Walther Moede und Curt Piorkowski.

Vom Berliner Stadtschulrat, Herrn Dr. Reimann, erging die Anfrage an uns, ob wir in der Lage wären, auf Grund wissenschaftlicher Prüfungsmethoden eine Auslese unter den von den einzelnen Schulen Berlins



gemeldeten Zöglingen durchzuführen, damit für deren endgültige Überweisung auf eine höhere Schule eine exakte Grundlage vorhanden wäre. Ihm waren die guten Erfahrungen nicht unbekannt, die das Militär mit der Einführung der von uns ausgearbeiteten Prüfungsmethoden für Militärkraftfahrer gemacht hatte, deren einheitliche Durchführung bei allen Kraftfahr-Ersatzabteilungen in mannigfachster Weise wesentliche Vorteile mit sich brachte. Wir erklärten uns sofort bereit, und unser Untersuchungsprogramm sowie dessen leitende Grundsätze erhielten auch die volle Zustimmung der hohen Schulbehörde.

Das Untersuchungsverfahren war durch die Art des vorliegenden Problemes fest vorgeschrieben. Da zunächst die volle Verantwortung des Psychologen für seine Auslese als selbstverständlich vorausgesetzt wurde und diese Verantwortung eine recht erhebliche ist, entscheidet doch der Befund über das Lebensschicksal der Kinder, so konnte nur eine eingehende, systematische Untersuchung der geistigen Fähigkeiten der Kinder nach einheitlichen Gesichtspunkten in Frage kommen.

Nur die systematische Funktionsprüfung nach wissenschaftlichen Prinzipien konnte als einheitlicher Maßstab in Betracht kommen, der es gestattet, unter den Kindern eine sachliche Auslese zu treffen, derart, daß wirklich nur die bestbeanlagten Schüler und Schülerinnen einer gehobenen Ausbildung überwiesen werden können. Da die Kinder von den mannigfachsten Schulen kamen, so konnte man eine Begabungsschätzung eines oder mehrerer Lehrer nicht zugrunde legen, ganz abgesehen von den imaginären Grundsätzen solcher Rangierung. Auch eine Statistik der Schulleistungen war nicht zu verwerten, da die Zensuren so ziemlich alle gleich gut waren. Eine Probelektion endlich durch eine bewährte Lehrkraft würde ebenfalls vorwiegend auf die Leistungen und Kenntnisse Acht haben und konnte unmöglich eine hinreichend scharf abgestufte Rangreihe der Kinder exakt ableiten lassen, für die auch der bewährteste Praktiker kaum eine Verantwortung zu übernehmen geneigt sein dürfte. Bliebe nur noch als farbloses und ganz neutrales Verfahren die Auswahl nach dem Los oder Alphabet. Solche Zufallsauslese aber wäre denn doch zu hart, wo gute andere Wege gangbar sind.

Lediglich die wissenschaftliche Auslese kann sachlich einwandfrei genannt werden, sofern sie analytisch systematisch und exakt vorgeht. Dann lautet das Problem sehr einfach: Es sind eingehende Untersuchungen vorzunehmen, die das Bewußtsein und seine Funktionen gründlich prüfen und die es erlauben, die systematisch und einheitlich abgeleiteten Untersuchungsbefunde zu einer Rangordnung zu verarbeiten. Wir mußten also Aufmerksamkeit, Gedächtnis, Urteilsfähigkeit und andere Funktionen systematisch nach experimentellen, Maß und Zahl verwendenden Methoden untersuchen und nun auf Grund der Leistungsmaßzahlen eine mittlere Rangordnung berechnen, die dann besagt: In allen untersuchten Leistungen schnitt im Mittel Schüler A am besten, B am zweitbesten usw. und schließlich N am schlechtesten ab. Sind nun eine begrenzte Anzahl von Plätzen verfügbar, so ist es nicht schwer, sie an diejenigen Prüflinge zu verteilen, die laut Untersuchung die besten geistigen Fähigkeiten aufweisen.



Wir haben also die einzelnen Funktionen möglichst rein für sich zu prüfen, auf Grund der Prüfung Rangreihen aufzustellen und nun aus allen Rangordnungen mittlere Rangplätze für alle Schüler zu berechnen, wie dies nach dem anerkannten Prinzip der Auswertung nach dem arithmetischen Mittel allgemein üblich ist.

Die analytische Auswertung der Anlage hat in großzügiger Weise zuerst Alfred Binet beschritten, wie leider viele seiner Nachahmer und Nachfahren ganz vergessen zu haben scheinen. Wir gehen bewußt über seine willkürliche Vierheit der intellektuellen Funktionen, der compréhension, invention, direction, censure, die nach ihm das Wesen der Intelligenz ausmachen sollen, durchaus hinaus und streben eine möglichst umfassende Untersuchung des Bewußtseins an. Wir stützen uns dabei nicht auf eine willkürliche Theorie der Intelligenz oder Ansicht von dem Wesen der Begabung überhaupt, geschweige denn eine Meinung von dem Wesen der Höchstbegabung, — und wir können dies mit gutem Grunde, da wir nicht das Problem der Höchstbegabung lösen wollen —, sondern legen den Schwerpunkt auf intellektuelle Hauptleistungen des Bewußtseins und ihre exakte Auswertung.

Zur Ergänzung der experimentellen Untersuchung der intellektuellen Fähigkeiten, die einzeln und der Reihe nach angeführt werden, so daß ein Irrtum nicht unterlaufen kann, wird die Beurteilung der moralischen Qualitäten der Schüler durch den Lehrer mit herbeizuziehen sein. Außerdem konnten wir durch systematische Beobachtung der Kinder in dem von Herrn Direktor Dr. Hildebrand geleiteten Schülerheim in Wandtlitzsee bei Berlin selbst ein Urteil über das Gesamtverhalten des Schülers bilden, das in aller Muße gewonnen wurde.

Unser Untersuchungsprogramm umfaßt im wesentlichen folgende Seiten:

Untersuchungsschema analytischer und synthetischer, einfacher und zusammengesetzter Hauptfunktionen des Bewußtseins.

I. Aufmerksamkeit und Konzentrationsfähigkeit bei unmittelbarem und reproduktivem Material.
   Dauerspannung.
   Ablenkbarkeit und Mehrfachhandlung.
   Ermüdbarkeit.

II. Gedächtnis.
   A. Zuführung neuen Gedächtnismaterials.
      a) Gedächtnis für sinnlose Stoffe bei verschiedener Art der Darbietung und verschiedenen Abnahmezeiten.
      b) Gedächtnis für sinnvolles Material bei gleichen Gesichtspunkten.
   B. Bestand der vorhandenen Dispositionen, seine Bereitschaft und Abwicklung.

III. Kombination.
   A. Anschauliche Kombination.



B. Intellektuelle Kombination.
   a) gebundene K.: Ergänzen von Textlücken.
   b) freie K.: Finden aller möglichen sinnvollen Beziehungen zwischen drei gegebenen Begriffen.

IV. Begriffsbereich.
   A. Bestand an vorhandenen Begriffen und seine Flüssigkeit.
   B. Stiftung neuer begrifflicher Beziehungen.
      a) Heraussuchen des Wesentlichen unter gegebenen Elementen.
      b) Finden des Gemeinsamen zwischen mehreren Gegebenheiten.
      c) Erfassen funktionaler Beziehungen zwischen mehreren Merkmalsreihen.

V. Urteilsfähigkeit.
   A. Allgemeine Beurteilungen auf Grund
      a) sachlicher Wertung der Umstände,
      b) seelischer Einfühlung,
      c) sachlich-psychologischer Wertung des Tatbestandes.
   B. Beurteilung von Sonderfällen.
      a) Erfassen des Wahrscheinlichsten bei gegebenen Umständen.
      b) Auffinden des Zweckmäßigsten in einer gegebenen Situation.

VI. Anschauung und Beobachtungsfähigkeit.
   A. Anschauungsfähigkeit im Wirklichkeitsversuch und bei sprachlicher Darbietung.
   B. Beobachtungsschärfe und Ergiebigkeit bei kategorischer Einstellung.
      a) Aussagen über Dinge und Merkmale im Bildversuch.
      b) Erfassen von Relationen in der Wahrnehmung bei Analysen und Synthesen.

Die Durchführung des Programms erforderte erhebliche Zeit, verhieß aber sehr bald, zu einem befriedigenden Ziele zu führen. Die Sitzungen wurden an je drei Nachmittagen von 4 bis 7½ durchgeführt, wobei nur kleine Pausen eingestreut wurden. Den Vorsitz bei den Prüfungen führten Herr Stadtschulrat Dr. Reimann und Gymnasialdirektor Gihlow vom Köllnischen Gymnasium, in dessen Räumen auch die Untersuchung stattfand. Es hatten sich erfreulicherweise, aber auch leider, eine recht ansehnliche Anzahl von Zuschauern bei der ersten Sitzung eingestellt, die aber, wie besondere Kontrollversuche ergaben, die Abnahme wenig beeinträchtigt haben.

Die Auswertung der einzelnen Leistungen zum Zwecke der Ableitung von Rangordnungen mußte hinreichend scharf sein, um die teilweise recht einschneidende Auslese objektiv durchführen zu können; galt es doch z. B. von den gemeldeten 180 Mädchen nur 60 für die vorhandenen Plätze auszuwählen.

Die Bewertung selbst war quantitativ und qualitativ. Ihre Gesichtspunkte wurden unmittelbar aus dem erhaltenen Material heraus gewonnen. Die einzelnen auf Grund der quantitativen Bestimmung erhaltenen Rang-



reihen in den einzelnen Leistungen wurden zu einer mittleren Rangordnung verarbeitet und danach die Scheidung durchgeführt. Eine Gewichtsskala für die einzelnen Funktionen wurde nicht eingeführt, etwa um die Ergebnisse einer schon vorher gebildeten Intelligenztheorie anzupassen, sondern an dem Grundgedanken der gesamten Untersuchung festgehalten, mittlere Leistungsmaßzahlen auf den angeführten Seiten des Bewußtseins zu erhalten, die der endgültigen Rangreihe zugrunde gelegt wurden. Nur so kann bei dem heutigen Stande des experimentellen Wissens eine gerechte und objektive Untersuchung durchgeführt werden.

Die Eichung der Untersuchungsmethoden erübrigte sich daher von selbst. Nur insofern waren Vorversuche nötig, als man sich darüber vergewissern mußte, daß hinreichend abgestufte Lösungen erhalten werden konnten, daß also mit anderen Worten die geforderten Leistungen nicht zu leicht und nicht zu schwer waren. Diese Hauptprobe haben unsere Methoden, auch die sogenannten stummen Prüfungsverfahren, trefflich bestanden. Den beliebten Zirkel einer transzendenten, nicht immanenten Eichung der Methoden ebenfalls zu begehen, lag für uns gar kein Anlaß vor. Mit welchem Rechtsgrunde sollten wir erst eine imaginäre Rangierung der Begabung durch Schätzung einführen, da der Erfahrung nach angebbare und aufzählbare, einheitliche und vergleichbare Maßstäbe für die Schätzung des Praktikers nicht gegeben sind, wo unser Problem dies gar nicht erforderte, und warum sollten wir erst auf eine unsichere Reihe hin Methodenauswahl und Gewichtsskala der Auswertung zum Zwecke einer erstrebten Übereinstimmung vornehmen? Da die geprüften Leistungen des Bewußtseins angegeben sind und diese Seiten für die Beurteilung der intellektuellen Fähigkeiten allein in Betracht gezogen wurden, kann ein Irrtum in der Rechnung nicht enthalten sein.

Der analytische Grundgedanke bei gleicher Wertigkeit der untersuchten Funktionen wurde somit rein durchgeführt.

Eine Nachkontrolle des Untersuchungssystems durch Rektor Schmidt von der 55. Gemeindeschule ergab den Korrelationskoeffizienten $\varrho = +0{,}91$ zwischen Lehrerschätzung der Oberklasse und experimentellem Befunde nach unserem System. Der wahrscheinliche Fehler betrug $w F_\varrho = \pm 0{,}021$ und kann vernachlässigt werden.

Die Untersuchung wurde in Gruppenprüfung durchgeführt. Diese ist zwar nicht das Ideal einer Untersuchung überhaupt, war aber durch die gegebenen Umstände durchaus gefordert. Gewiß wird, wie uns eingehende Erfahrungen und experimentelle Studien über Gruppenpsychologie gelehrt haben, durch die Gruppe auch bei den an Klassenarbeit gewöhnten Schülern neben Anregung auch Hemmung der intellektuellen Betätigung bewirkt, aber diese Umstände mußten hingenommen werden und werden hingenommen werden müssen, solange es keine hauptamtlichen Schulpsychologen gibt, die hinreichend Zeit haben, die gründlichen Untersuchungen und Berechnungen, ganz abgesehen von der Aufstellung neuer Methoden, hauptamtlich durchzuführen. Irgendeine Aufteilung des Programmes an eine größere Anzahl von psychologisch interessierten Versuchsleitern, die zu diesem Zwecke besonders zu instruieren wären, schien uns vor der Hand



keinesfalls ratsam, da dann die Vergleichbarkeit der Befunde sowie die Frage der Verantwortung für das Ergebnis erheblichen Schwierigkeiten begegnet. Schon die Berechnung an eine Kommission aufzuteilen, schien uns nicht ratsam.

Zum andern aber bot die Gruppenuntersuchung auch erhebliche sachliche Vorteile. Wir konnten bei einiger Vorsicht erreichen, daß die einzelnen Schüler nicht miteinander in Verbindung traten und die Lösungen der Aufgaben kannten, noch ehe sie gestellt waren. Dies aber wäre bei Einzeluntersuchung bei den gegenwärtig gegebenen Umständen nicht zu vermeiden gewesen. Freilich kann der Schulpsychologe, der jahrelange Erfahrung hinter sich hat, auch dann noch Rat schaffen, falls der Sachverhalt es erfordert und er zu einem reinlichen Ziele kommen will.

Unsere Ergebnisse lehren, daß der von uns eingeschlagene Weg durchaus fruchtbar ist. Im allgemeinen fanden wir treffliche intellektuelle Leistungen, konnten aber trotzdem den beträchtlichen Abstand feststellen, der den entwickelten normalen vom jugendlichen, gut beanlagten Intellekt trennt. Überschauen wir den eingehenden Befund der analytischen und systematischen Untersuchung, so kann es dem Fachpsychologen nicht schwer fallen, die Verantwortung für sein Urteil zu übernehmen, das auf guter wissenschaftlicher Grundlage abgeleitet wird[1]).

[1]) Inzwischen ist eine ausführliche Darstellung in Buchform erschienen: Moede-Piorkowski-Wolff: Die Berliner Begabtenschulen, ihre Organisation und die experimentellen Methoden der Schülerauswahl. Herm. Beyer u. Söhne. Langensalza 1918.

Literatur.

Binet: Les idées modernes sur les enfants. Paris 1913.
Meumann: Abriß der experimentellen Pädagogik. Leipzig 1913.
Moede: Untersuchung und Übung der Gehirngeschädigten nach experimentellen Methoden. Langensalza 1917, Beyer und Söhne.
— Die Massen- und Sozialpsychologie im kritischen Überblick. Zeitschrift für pädagogische Psychologie.
— Der Wetteifer, seine Struktur und sein Ausmaß. Zeitschrift für pädagogische Psychologie.
Piorkowski: Beiträge zur Methodologie der wirtschaftlichen Berufseignung. Leipzig 1915, Barth.
— Untersuchungen über die Kombinationsfähigkeit bei Schulkindern. Leipzig, Pädagogisch-psychologische Arbeiten des Lehrervereins, Bd. 4.
Stern: Die Intelligenzprüfung. 2. Auflage. Leipzig 1916, Barth.

Die Methode der Auslese befähigter Volksschüler in Hamburg.

Von William Stern.

I. Grundsätze der Auslese. II. Der Beobachtungsbogen. III. Liste der Tests.

I. Grundsätze der Auslese.

Der Hamburgische Staat hat soeben eine Ausgestaltung seines Schulwesens beschlossen, die auf die pädagogische Reformbewegung in Gesamtdeutschland eine starke Rückwirkung ausüben dürfte: Die Einführung



von Volksschulen mit neun Schuljahren. Diese sind für Kinder bestimmt, die eine über die Ziele der achtstufigen Volksschule hinausführende Bildung erwerben sollen und für ihren späteren Beruf die Kenntnis fremder Verkehrssprachen nötig haben. Sie sollen zwar keineswegs alle begabten Kinder den achtstufigen Schulen entziehen, doch muß ein Kind, um in den neunstufigen Zug übergehen zu können, sich bis dahin in der Schule bewährt haben und in sprachlich-logischer Hinsicht gut befähigt sein.

Ostern 1918 sollen bereits die Anfänge dieser Reform ins Leben treten. Sowohl diese pädagogischen Maßnahmen selbst wie das zu ihrer Verwirklichung eingeleitete Verfahren der Auslese, mit dem wir soeben beschäftigt sind, unterscheiden sich in wesentlichen Punkten von der Berliner Veranstaltung.

In Hamburg verbleibt die ganze Förderung der Begabten zunächst noch ganz innerhalb des Rahmens der Volksschule, gewinnt aber hier ein weit größeres Ausmaß als irgend wo anders. Nach dem vierten Schuljahr wird die Volksschule gegabelt in einen deutschen Zug (D-Zug), der weitere vier Jahre umfaßt, und einen für die oben bezeichneten Schüler bestimmten Zug, der zwei Fremdsprachen treibt, fünf Jahre umfaßt und in seinen Lehrzielen ungefähr der preußischen Mittelschule entsprechen soll (Fremdsprach-Zug oder F-Zug). Für das hier hinzukommende neunte Schuljahr sind im Bedürfnisfalle Unterrichtsbeihilfen vorgesehen. Die Möglichkeit eines Überganges von dem F-Zug zur Realschule, eventuell auch zur Oberrealschule und zum Studium, ist durch Übergangsklassen gegeben. Durch diese Maßnahme ist die Gefahr einer durchgängigen Akademisierung der Begabten vermieden[1]); denn die weitaus meisten von ihnen werden nach Absolvierung des F-Zuges in den Beruf eintreten; für diesen sind sie gründlicher vorgebildet als die Schüler des Normalzuges.

Es sollen nun zu Ostern dieses Jahres 22 Anfangsklassen des F-Zuges geschaffen werden, vierzehn Knaben- und acht Mädchenklassen. Da die Klasse 45 Schüler enthalten soll, gilt es, aus den Kindern des vierten Schuljahres, also den zehnjährigen — es gibt deren in Hamburg ungefähr 20000 — 990 gut befähigte auszulesen. Erfreulicherweise war der Leiter des Hamburgischen Volksschulwesens Schulrat Umlauf (bekannt als Vorsitzender des Deutschen Bundes für Erziehung und Unterricht) sofort davon überzeugt, daß eine so umfassende pädagogische Aufgabe der Mitwirkung der Psychologie bedürfe; und gern hat das Psychologische Seminar in Hamburg die Aufgabe übernommen, die Grundsätze dieser Mitwirkung auszuarbeiten und ihre Anwendung vorzubereiten. Schneller als ich es zu hoffen wagte, konnte so eine wichtige Forderung meiner vor 1½ Jahren erschienenen Programmschrift[2]) verwirklicht werden. Dabei ergibt sich von selbst eine organisatorische Verbindung zwischen der Schule und dem psychologischen Institut, sodaß sich auch hier die Kulturnotwendigkeiten des Tages als stärker

1) Vgl. hierzu meine Programmschrift: Jugendkunde als Kulturforderung. Zeitschrift f. päd. Psychol. XVII. S. 289. Sonderausgabe S. 39/40.

2) A. a. O. S. 293. Sonderausgabe S. 48. ff.



erweisen denn alle theoretischen Prinzipienstreitereien.[1]) Während in Berlin vorläufig noch Psychologen, die außerhalb des Schuldienstes stehen, von Fall zu Fall für die Begabtenauslese zugezogen werden — ein Verfahren, das nur als Provisorium haltbar ist — wurde in Hamburg ein psychologisch gründlich geschulter Volksschullehrer, Herr R. Peter, der ein langjähriger Mitarbeiter des Psychologischen Seminars ist, von der Schulbehörde an das Seminar bis auf weiteres beurlaubt, um seine Zeit und Kraft ganz in den Dienst der neuen schulpsychologischen Aufgaben, insbesondere der Begabtenauslese, zu stellen. Natürlich wirken auch noch andere Lehrer und Lehrerinnen, welche Mitglieder des psychologischen Seminars sind, an der umfassenden und so schnell zu erledigenden Arbeit mit. Die ganze Organisation des Auslese- und Aufnahmeverfahrens liegt in der Hand eines Ausschusses, dem der Schulrat, Schulinspektoren, einige Rektoren, Lehrer und Lehrerinnen sowie Psychologen angehören.

Die psychologische Mitarbeit an der Begabtenauslese hatte ich schon früher folgendermaßen abzustecken versucht: „Sie hat die psychographische Beobachtung des einzelnen Zöglings zu regeln durch Beobachtungsanweisungen; sie muß eine von der Beobachtung unabhängige exakte Fähigkeitsprüfung durch experimentelle Hilfsmittel („Tests") schaffen".[2]) Diesem Plane gemäß wird in Hamburg (ebenso auch in Breslau) verfahren, während man in Berlin allein die Testprüfung ausschlaggebend sein ließ.

Ich sehe in dieser Beschränkung auf die Experimentaluntersuchung den Hauptmangel des Berliner Ausleseverfahrens (das im übrigen — namentlich mit Rücksicht darauf, daß es den ersten Schritt auf ganz neuen Wegen darstellt — viel Gutes enthält und allen Nachfolgern wertvolle Anregungen gibt).[3]) Die Schwere der Verantwortung bei der Begabtenauslese ist eine außerordentlich große, sowohl den Individuen gegenüber, deren ganzes Lebensschicksal durch die Zuweisung zu einer Begabtenklasse eine neue, in ihren Folgen nicht zu übersehende Wendung erhält, wie der Gesamtheit gegenüber, deren zukünftige Wohlfahrt davon abhängt, daß die wirklich Tüchtigen zu einer möglichsten Entfaltung ihrer Anlagen gelangen. Diese Schwere der Verantwortung hat gewiß zur Folge, daß man dem Lehrer allein nicht die endgültige Bestimmung anheim stellen kann, welcher Schüler seiner Klasse in die Begabtenklasse gehöre; aber ebensowenig sollte der Psychologe allein seiner Prüfungsmethode, mag sie noch so exakt sein, die schwere Entscheidung aufbürden. Prüfungen sind niemals ganz frei zu machen von den Imponderabilien des Augenblicks, von Indisposition, Examensangst und Ähnlichem; und wie deshalb auch anderwärts, z. B. beim Abiturium, neben dem bloßen Prüfungsausfall die sonst bekannte Leistungsfähigkeit des Prüflings mit in Betracht gezogen werden soll, so auch hier.

Eine weitere Schwäche des nur-experimentellen Verfahrens scheint mir der Berliner Bericht zu verraten: es ist zu einseitig rechnerisch-

1) A. a. O. S. 303. Sonderausgabe S. 69.

2) A. a. O. S. 294. Sonderausgabe S. 50.

3) In Zukunft sollen nun auch in Berlin außer den Testprüfungen Beobachtungsbogen verwandt werden. Vgl. die Mitteilung von Rebhuhn am Schluß des Heftes.



mechanisch. Jeder Schüler erhielt dort für jeden von ihm erledigten Test eine Wertziffer; aus der Gesamtheit dieser Wertziffern wurde ein Totalwert für den Schüler errechnet, und nach diesen Totalwerten wurden sie in eine Rangordnung gebracht. Die 60 ersten dieser Rangordnung wurden dem Gymnasium überwiesen, die übrigen waren von der Begabtenförderung ausgeschlossen. Der Zifferunterschied zwischen dem 60. und 61. der Reihe mag vielleicht ein ganz unbedeutender sein, aber das starre Prinzip der Rechnung verlangte, daß ihre Lebenswege eine ganz verschiedene Richtung erhielten. Man wird also wohl verlangen müssen, daß zum mindesten an der unteren Grenze der Auszuwählenden ein breiteres Gebiet der zweifelhaften Fälle anerkannt werde und daß bei diesen zweifelhaften die Entscheidung erst unter Hinzuziehung aller zugänglichen Hilfsmittel, vor allem der Lehrerbeobachtung gefällt wird. Es ist die wahrere Exaktheit, wenn man sich hier nicht allein auf den mathematischen Ziffernwert verläßt, sondern individualisiert und qualitative Analyse treibt.

Ein weiterer Gesichtspunkt kommt hinzu. Die Lehrerschaft hat das Recht, zu verlangen, daß ihre langjährige und vielseitige Kenntnis der Kinder mit verwertet werde. Dies geschieht ja freilich schon in hohem Maße dadurch, daß sie die Vorauslese zu treffen hat; sie muß die Kinder präsentieren, unter denen dann die endgültige Auswahl zu treffen ist; Kinder, die sie nicht vorschlägt, kommen erst gar nicht in die engere Wahl. Aber bei dem Argwohn, mit dem die Praktiker unsere Tätigkeit als Eingriff in ihre Gerechtsame zu betrachten geneigt sind, muß auch der Schein vermieden werden, als ob der Psychologe sich an die Stelle des Pädagogen setzen wolle. Und deshalb soll auch bei jener engeren Wahl neben dem Testausfall die Fülle der Beobachtungen mitsprechen, die der Lehrer früher über den Schüler hat sammeln können.

Unter Berücksichtigung dieser methodischen Gesichtspunkte und zugleich der praktischen Schwierigkeiten, die durch die große Zahl der Auszulesenden (fast 1000) bedingt sind, sind wir zu dem folgenden Ausleseverfahren gekommen, das in eine Vorauslese durch die Lehrerschaft und eine Nachauslese durch eine Aufnahmekommission zerfällt.

Die Auslese hat aus den Kindern der vierten Volksschulklasse (viertes Schuljahr) zu geschehen. Um die neu zu schaffenden Klassen des F-Zuges genau zu füllen, würden aus jeder vierten Knabenklasse vier, aus jeder Mädchenklasse zwei auszuwählen sein. Da aber die Begabungen auf die Schulen nicht gleichmäßig verteilt sind, und damit zugleich für die endgültige Auslese ein Spielraum gegeben ist, wurden die Lehrer aufgefordert, aus einer Knabenklasse „bis zu sechs", aus einer Mädchenklasse „bis zu drei Kindern" vorzuschlagen („Vorauslese"). Die Schüler, welche in erster Linie empfohlen werden, sind durch Unterstreichung zu kennzeichnen. Natürlich muß die Zustimmung der Eltern zu dem Übergang in den F-Zug mit seiner um ein Jahr verlängerten Schulzeit eingeholt werden.

Zum Vorschlag kamen ungefähr 1400 Schüler und Schülerinnen, aus denen die Nachauslese die schwächsten 30 % auszuscheiden hat. Die

Lehrer erhielten für jedes der von ihnen vorzuschlagenden Kinder einen psychologischen Beobachtungsbogen. Der Bogen ist in unserem Seminar unter meiner Leitung und mit Berücksichtigung früherer Versuche ähnlicher Art ausgearbeitet worden; den Hauptanteil an der Arbeit hat die Lehrerin Fräulein Martha Muchow. Er enthält, neben einigen Fragen nach häuslichen Verhältnissen und Schulleistungen, Fragen nach psychischen Eigenschaften des Kindes, und zwar nur nach solchen, die für einen etwaigen Eintritt in eine Schule mit erhöhten Anforderungen von Bedeutung sind. Die psychologischen Fragen beziehen sich auf folgende Hauptgebiete: Anpassungsfähigkeit, Aufmerksamkeit, Ermüdbarkeit, Wahrnehmungs- und Beobachtungsfähigkeit, Gedächtnis, Phantasie, Denken, Sprache, Arbeitsart, Gemüts- und Willensleben, besondere Interessen und Talente. Der Lehrer soll nicht etwa den ganzen Bogen ausfüllen, sondern nur diejenigen Punkte beantworten, über welche ihm eindeutige und sichere Beobachtungen vorliegen. Zur Erleichterung seiner Arbeit sind die möglichen Antworten, sowie die Hauptgelegenheiten zur Beobachtung der betreffenden Eigenschaften hinzugefügt.

Vor Ausgabe der Bogen wurden die beteiligten Lehrer und Rektoren zu einer Versammlung einberufen, in der sie genau über die Gesichtspunkte der Auslese, sowie über den Zweck und die Benutzung des Bogens orientiert wurden. Für die Ausfüllung der Bogen stand diesmal leider nur die knappe Zeit von vier Wochen zur Verfügung. (In späteren Jahren ist eine bedeutend längere Beobachtungszeit vorgesehen).

Nun folgte die Testprüfung, die bei der großen Zahl von Prüflingen besondere technische Schwierigkeiten bot. Zu meinem Bedauern mußte auf Einzelprüfungen gänzlich verzichtet werden; damit fiel auch die Möglichkeit für die Benutzung der sogen. stummen Tests fort. (In einer gewissen Modifikation ist einer von diesen, die Ordnung von Begriffsreihen, auch im Gruppenversuch zu benutzen). Immerhin ließ sich mit Hilfe der im Anfangsaufsatz dieses Heftes beschriebenen Tests eine Prüfungsordnung zusammenstellen, die mannigfach genug ist, um von der Fähigkeit der Prüflinge ein vielseitiges Bild zu geben. Daß unsere Tests grade die sprachlich-logischen Fähigkeiten bevorzugen, ist für die Hamburger Auslese angemessen, da der F-Zug sich vornehmlich durch den Betrieb der Fremdsprachen von dem Normalzug unterscheidet. Die Prüfung dauerte etwa vier Stunden, die auf zwei aufeinander folgende Vormittage verteilt waren. Die Hauptschwierigkeit bestand darin, daß sämtliche etwa 1400 Prüflinge gleichzeitig geprüft werden mußten, damit keine Weitererzählung über die erhaltenen Aufgaben von einem zum andern stattfinden konnte. Deshalb wurden 60 Gruppen von je 20—25 Prüflingen gebildet; die hierzu nötigen 60 Prüfer und Prüferinnen, die sich aus der Lehrerschaft zur Verfügung stellten, erhielten vorher eine gedruckte Instruktion, in der jedes Wort, jede Weisung, jede Einzelhandlung jede Zeitdauer vorgeschrieben war; diese wurde mit ihnen Punkt für Punkt durchgesprochen, ihre bedingungslose Befolgung aufs eindringlichste eingeschärft.

Die 60 Gruppenprüfungen wurden in 11 Schulgebäuden abgehalten, in denen sonst kein Unterricht stattfand. In jeder Schule fungierte



ein genau informierter Mitarbeiter des psychologischen Seminars als Prüfungsleiter. Das Verfahren konnte ohne Störungen durchgeführt werden; auch darf man nach den getroffenen Vorkehrungen annehmen, daß die Prüfungsbedingungen für sämtliche Prüflinge in hohem Maße gleichartig und gleichwertig waren — trotz der Vielköpfigkeit des Prüferkollegiums.

Nicht minder schwer ist die nun folgende Aufgabe der Bearbeitung, die binnen wenigen Wochen völlig abgeschlossen sein muß. Es müssen einerseits die Beobachtungsbogen ausgezogen, andererseits die 8 × 1400 Testleistungen korrigiert und beziffert, die Prädikate für jeden Schüler vereinigt werden. Auch hierfür stellten sich zahlreiche Helfer zur Verfügung, die in 8 Arbeitsgruppen unter psychologisch geschulter Leitung tätig sind.

Nunmehr tritt eine engere Aufnahmekommission (4 Pädagogen und der Referent) in Tätigkeit. Sie hat auf Grund des gesamten, für jeden Schüler vorliegenden Materials, nämlich des Zeugnisbogens, des Beobachtungsbogens, des Testausfalls und der etwaigen (durch Unterstreichung gekennzeichneten) besonderen Empfehlung zu entscheiden, ob er in den F-Zug aufgenommen wird oder nicht. Dies Urteil wird für die große Mehrheit der Fälle sehr schnell gegeben werden können, nämlich dort, wo die genannten Wertungen gleich günstig lauten, oder wo sie alle oder mehrere von ihnen weniger günstig sind. Jene sind aufzunehmen, diese auszuscheiden. Der Rest aber muß einer mehr individualisierenden Behandlung unterworfen werden; es wird im einzelnen zu prüfen sein, worauf etwa der ungünstige Ausfall, z. B. der Tests beruhe, oder wodurch die geringeren Ziffern der Zeugnisse bedingt seien, da doch die anderen Instanzen für den Schüler sprechen. In Ausnahmefällen wird auch noch eine persönliche Äußerung des Lehrers, oder eine nochmalige Prüfung des Schülers herbeizuführen sein.

Auch dies Verfahren wird nicht vor Irrtümern und gelegentlichen Mißgriffen schützen; aber es ist immerhin das beste, das zur Zeit empfohlen werden kann. Und es wird umso besser werden, je mehr die Lehrerschaft sich darauf einstellt, daß schon bei der Vorauslese nicht der bloße äußere Leistungseffekt, sondern die wirkliche Fähigkeit der intellektuellen und Willenssphäre in Betracht kommt, je mehr sie ferner geschult wird, den Beobachtungsbogen zu benutzen, und je mehr die anzuwendenden Testmethoden durchgearbeitet und dem besonderen Zweck angepaßt sein werden.

Ausführlichere Berichte sowohl über den Beobachtungsbogen und seine Anwendung, wie über die Ergebnisse der Testprüfung werden später erfolgen; zur Zeit müssen wir uns damit begnügen, den Wortlaut des Bogens und das Verzeichnis der Tests wiederzugeben. Bei Wiederholung der Auslese in künftigen Jahren wird der Beobachtungsbogen vermutlich auf Grund der diesmaligen Erfahrungen einige Änderungen erfahren. Die experimentelle Prüfung muß selbstverständlich in jedem Jahr mit ganz andersartigen Tests arbeiten, damit keine Einübung möglich ist.

Daß das gewonnene Material, auch abgesehen von seiner praktischen Bedeutung, einen großen Wert für die jugendkundliche Forschung gewinnen kann, sei doch zum Schluß noch hervorgehoben.

II. Der Beobachtungsbogen

für die Auslese befähigter Hamburger Volksschüler des vierten Schuljahres.

Vorbemerkung. Der Beobachtungsbogen ist im psychologischen Laboratorium zu Hamburg unter meiner Leitung und unter Mitwirkung anderer Seminarmitglieder von der Lehrerin Frl. Martha Muchow ausgearbeitet worden.

Erleichtert ist die Ausfüllung des Bogens durch zwei methodische Hilfsmittel:

1. Allen Fragen ist eine Reihe möglicher Antworten beigegeben, doch stets in genügend großer Mannigfaltigkeit, um Suggestionswirkung auszuschließen. 2. Es sind die Gelegenheiten genannt, bei denen der Lehrer Beobachtungen über die erfragten Eigenschaften machen kann.

Näheres über die Anwendung des Bogens, der in seiner Urform auf Folio reichlichen Schreibraum aufweist, enthält der vorangehende Bericht. Die „Erläuterungen" wurden den Lehrern zusammen mit dem Bogen eingehändigt.

Erläuterungen.

1. Für die Ausfüllung genügen die in der Klammer angegebenen möglichen Antworten oder ähnliche. Die Mitteilung weitergehender, detaillierter Beobachtungen und konkreter Belege für die einzelnen Urteile in der Abteilung „Bemerkungen" unter Verweis auf die Ziffern des Schemas ist sehr erwünscht, aber nicht unbedingt erforderlich.
2. Es sind nur die Fragen zu beantworten, für die eindeutige Beobachtungen vorliegen. Im Zweifelsfalle verzichte man auf die Angaben oder füge ein Fragezeichen bei.
3. Die Gradurteile sind möglichst im Vergleich mit den Altersgenossen festzulegen.
4. Die Aufzeichnungen dürfen nicht nach einer einmaligen Beobachtung gemacht werden. Sie müssen sich vielmehr gründen
   1. auf schon früher wiederholt gemachte Beobachtungen, über die sichere Erinnerungen vorliegen;
   2. auf neue wiederholte Beobachtungen, die während der noch zur Verfügung stehenden Zeit gesammelt werden.
5. Es ist nicht erwünscht, daß zur Feststellung der erfragten Eigenschaften besondere Proben oder Experimente veranstaltet werden. In den Beobachtungsbogen sollen nur Aufzeichnungen über das natürliche und spontane Verhalten des Kindes aufgenommen werden.
6. Die Eintragungen sind in der Regel vom Klassenlehrer zu machen.
7. Die hinter den Fragen angegebenen möglichen Antworten und die in Spalte 2 aufgeführten Beobachtungsmöglichkeiten sind als Beispiele aufzufassen. Sie machen keinen Anspruch auf Vollständigkeit.
8. Es sei noch besonders darauf hingewiesen, 1. daß für die Zwecke des Beobachtungsbogens die Angabe jeder, auch scheinbar unwesentlichen Beobachtung (z. B. über Spielereien in der Stunde und ähnl.) von Bedeutung ist; 2. daß auch negative, absprechende Urteile über den Schüler positiven Wert haben können, also deshalb nicht umgangen werden dürfen (z. B. unregelmäßige Schwankungen des Arbeitstempos und der Qualität — IV. 9b —: die Angabe könnte mangelhafte Prüfungsergebnisse erklären). Außerdem bedeuten negative Eigenschaften keineswegs immer einen Mangel (z. B. IV. 9a: Langsamkeit des Arbeitstempos, wenn es durch eingehende Vertiefung bedingt ist; oder IV. 10a: Gleichgültigkeit, wenn der Grund zu geringe Inanspruchnahme der Kräfte, zu große Leichtigkeit der Aufgaben ist; u. a.)
9. Die Kinder, die der Schule besonders geeignet erscheinen, in den F-Zug aufgenommen zu werden, sind durch Unterstreichung des Namens zu kennzeichnen.
10. Für weitere mündliche Auskünfte finden im Psychologischen Seminar, Domstraße 8, Sprechstunden statt, und zwar an jedem Mittwoch von 5—6 Uhr.

Beobachtungsbogen.

I. **Name des Kindes; Geburtsjahr und -tag:**

II. **Das Elternhaus:**

Beruf des Vaters?

Werden die Schulleistungen des Kindes durch die häuslichen Verhältnisse gefördert oder gehemmt? (Gewerbliche Arbeit der Mutter, des Kindes u. a.)

III. **Leistungen:**

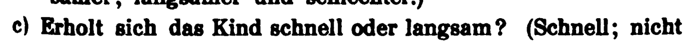
Hat das Kind in allen Fächern gleichmäßig gute Leistungen aufzuweisen oder nur in einzelnen?

Welche sind das?



Bestehen auf bestimmten Leistungsgebieten Schwächen?
Welche Gebiete sind das?
Sind die hohen Leistungen vorwiegend ein Ergebnis seines Fleißes oder hoher Allgemeinbegabung bezw. Sonderbegabung für die betreffenden Fächer, oder sind Fleiß und Begabung einigermaßen gleichmäßig daran beteiligt?

IV. Beobachtungen über die seelische Eigenart des Kindes:

Frage	Gelegenheiten zur Beobachtung
1. Anpassungsfähigkeit:	
Findet das Kind sich langsam oder schnell in neue Lehrstoffe und Aufgaben, neue Lehrer und neue Lehrweisen, neue Situationen und neue Einrichtungen? (Schnell; weder auffallend schnell noch auffallend langsam; langsam, weil vorsichtig; langsam, weil schwerfällig; auffallend langsam; u. a.)	Bei der Einführung neuer Stoffe, Spiele; bei Veränderungen der Klassenordnung, der Klassenämter, bei Lehrerwechsel.
2. Aufmerksamkeit:	
a) Ist die Aufmerksamkeit des Kindes leicht erregbar? (Sehr leicht; X bemerkt jede Veränderung in seiner Umgebung; bemerkt alles Hervorragende und Ungewöhnliche; X ist unfähig, dgl. zu bemerken: übersieht und überhört leicht etwas; u. a.)	Bei Veränderungen in der Klasse; beim Betrachten von Bildern, Modellen, Pflanzen; auf Schulausflügen.
b) Ist das Kind imstande, seine Aufmerksamkeit längere Zeit intensiv auf denselben Gegenstaud zu richten, oder ist es leicht ablenkbar? (X hat in hohem Maße die Fähigkeit, seine Aufmerksamkeit zu konzentrieren; muß, wenn es sich in etwas vertieft hat, mehrfach beim Namen gerufen oder angestoßen werden, ehe es abgelenkt wird; X wird durch das geringste Geräusch oder Unbehagen gestört: u. a.)	Bei Störungen in der Klasse; beim Aufrufen des Kindes; bei Spielereien im Unterricht.
c) Wie ist die Aufmerksamkeit des Kindes beim Unterricht zu beurteilen? (Folgt dem Unterricht mit gespannter, tätiger Aufmerksamkeit; passiv; wechselnd; gleichmäßig usw.) Ist sie für alle Fächer gleichmäßig?	Im Unterricht.
3. Ermüdbarkeit:	
a) Ermüdet das Kind leicht? (Ja; zuweilen; bei Hitze; bei längerem Schreiben; beim Kopfrechnen; beim Turnen; nein.)	Bei längerem Kopfrechnen; bei schriftlichen Arbeiten; gegen Ende der Stunde, des Tages, der Woche, des Halbjahrs.
b) Äußert sich die Ermüdung in einer Verschlechterung oder Verlangsamung der Arbeit? (X arbeitet schlechter; langsamer; langsamer und schlechter.)	Beim Kopfrechnen, bei Diktaten, Aufsätzen.
 c) Erholt sich das Kind schnell oder langsam? (Schnell; nicht auffallend schnell oder langsam; langsam.)	Nach der Pause; nach Ferien.
 4. Wahrnehmung und Beobachtungsfähigkeit:	
a) Hat das Kind in seiner Umwelt zahlreiche und vielseitige Beobachtungen gesammelt? (Sehr vielseitig; nicht mehr als der Durchschnitt der Altersgenossen; wenig; einseitig auf technischem, hauswirtschaftlichem usw. Gebiete.)	Bei Aufsätzen; in der Unterhaltung: in den Realien; an seinen grammatischen Beispielen.
b) Ist es zu genauer Beobachtung von Gegenständen und Vorgängen fähig? (Ja; in besonders hohem Maße; nein; auffallend wenig.)	Im naturkundlichen Unterricht, im Zeichenunterricht.
Sind seine Beschreibungen von Gegenständen und Vorgängen der Wirklichkeit entsprechend? (Ja; stets; bei starker Erregung zuweilen nicht; nie; beschreibt stets ungenau.)	Bei Aufsätzen; bei Berichten über gemeinsame Erlebnisse der Klasse (z. B. über Ausflüge).
c) Beobachtet es selbständig? (Ja; nein; sehr viel; fast gar nicht; nur auf den Gebieten seines besonderen Interesses.)	Im natur- u. heimatkundlichen Unterricht; bei Aufsätzen; in der freien Unterhaltung.

Frage	Gelegenheiten zur Beobachtung
5. **Gedächtnis:**	
a) Lernt das Kind schnell oder langsam? (Sehr schnell; ziemlich schnell; nicht auffallend schnell oder langsam.)	Bei der Einprägung von Lernstoffen, Gedichten, Regeln, Prosastücken, 1×1.
b) Lernt es vorwiegend verstandesmäßig oder mechanisch? (Vorwiegend verstandesmäßig; vorwiegend mechanisch; nicht festzustellen.)	1. an sinnvollen Fehlern, selbständigen Veränderungen des Wortlauts bei der Wiedergabe v. Gelesenem; 2. an sinnlosen Fehlern; am Festhalten am Wortlaut.
c) Ist sein Gedächtnis dauerhaft? (Ja; nein; sehr wenig.)	Bei Wiederholungen nach längeren Zwischenräumen.
d) Ist sein Gedächtnis treu? (Ja; nein; sehr.)	Bei Wiederholungen von Memorierstoffen.
e) Hat es ein besonderes Gedächtnis irgendwelcher Art? (Für Zahlen, Namen, Farben, Formen, Personen, Begebenheiten, sprachliche Zusammenhänge u. a.)	Im Unterricht.
6. **Phantasie:**	
a) Hat das Kind eine lebhafte oder stumpfe Phantasie? (Lebhaft; X pflegt bei der Wiedergabe von Gelesenem oder Gehörtem phantasievolle Zusätze zu machen; malt gern bis ins Kleinste aus; stumpf.)	Beim Aufsatz; beim Spiel; im Zeichenunterricht; beim Wiedererzählen.
b) Wie betätigt sich seine Phantasie? (Basteln, Bauen, Zeichnen, Rollenspiel, Erdichten und Fabulieren; Erfindung neuer Spiele usw.)	Beim Spiel; bei Spielereien in der Stunde; an der häuslichen Beschäftigung.
7. **Denken:**	
a) Faßt das Kind schnell oder langsam auf? (Schnell; X eilt zuweilen schon voraus; langsam; mittelmäßig.)	Bei der Darbietung neuer Stoffe.
b) Stellt das Kind selbständig sinnvolle Fragen? (Ja; häufig; X versucht stets der Sache auf den Grund zu kommen; neigt zum Weiterdenken; selten.) Äußert es eigene Gedanken? (Ja; oft; verallgemeinert, schließt, vergleicht selbständig.) Auf welchen Gebieten? (Naturkunde, Geschichte u. a.)	Überall im Unterricht; in der freien Unterhaltung.
c) Erfaßt es rasch die Hauptsache, den Zusammenhang, oder beachtet es mehr die Einzelheiten und Teile und studiert diese genau? (Möglichst dnrch Einzelbeispiele zu belegen.)	Bei der Besprechung von Fabeln, biblischen Geschichten, Gedichten u. a.
d) Neigt es zur Kritik und zum Zweifel, oder nimmt es fremde Urteile ungeprüft hin? (X zeigt starke Neigung zur Kritik; verrät Oppositionsgeist; verteidigt hartnäckig seine Meinung; bezweifeit, was es nicht selbst gesehen hat; X nimmt alles, was der Lehrer sagt, hin, ohne zu kritisieren.)	Im Unterricht; im Umgang.
Bemerkt es schnell Fehler? (Ja; nein.) Widersteht es Suggestionen? (Ja; nein.)	Bei der gegenseitigen Korrektur; bei Suggestionsfragen.
e) Ist es zur Selbstkritik fähig? (Ja; nein; nur auf Anregung; überprüft schriftliche Arbeiten oft vor dem Abgeben; hat ein ziemlich sicheres Bewußtsein, ob die gelieferte Arbeit gut oder schlecht geraten u. a.)	Bei der Selbstkorrektur von Kladdearbeiten; an der Art der Arbeit bei Klassenarbeiten; auf moralischem Gebiete.
8. **Sprachlicher Ausdruck:**	
a) Ist seine Sprache reich an Wörtern und Ausdrücken, oder werden dieselben Ausdrücke und Wendungen beständig wiederholt? (Zu unterscheiden zwischen mündlichem und schriftlichem Ausdruck.)	Beim Vortrag; beim Aufsatz; im Umgang.
b) Schafft das Kind zuweilen aus Eigenem neue Ausdrücke und Wendungen? (Möglichst Belege!)	Im Unterricht; beim Spiel; im Umgang.
c) Wie ist seine mündliche und schriftliche Darstellung? (Fließend; zusammenhängend; schwerfällig; ungelenk).	Bei mündlichen und schriftlichen Darstellungen.

Frage	Gelegenheiten zur Beobachtung
9. Arbeitsart:	
a) Pflegt das Kind im Vergleich zu seinen Altersgenossen schnell oder langsam zu arbeiten? (Schnell; auffallend langsam oder schnell; langsam; mittel.) Ist die Langsamkeit durch die Anwendung besonderer Sorgfalt auf Schrift, äußere Form usw. der Arbeit, durch eingehende Vertiefung in den Stoff, durch Schwerfälligkeit oder durch äußere Gründe, z. B. Sinnesfehler, zu erklären? Hat das schnelle Arbeitstempo Oberflächlichkeit zur Folge, oder arbeitet das Kind auf Grund seiner eigentümlichen Begabung schnell? (Bereitschaft des Wissens, Urteilsschnelligkeit, Übersicht, Dispositionsfähigkeit u. a.)	Bei schriftlichen Arbeiten; Handarbeiten; beim Zeichnen.
b) Sind das Tempo und die Qualität der Arbeit gleichmäßig, oder schwanken sie? (Ziemlich gleichmäßig; gegen Mittag, nach Turnstunden, nach Rechenstunden u. a. nimmt beides ab; nach den Ferien haben beide zugenommen; unregelmäßige Schwankungen.)	Zu verschiedenen Tageszeiten; nach Turnstunden, Pausen, Ferien, Krankheiten; bei großer Hitze, Kälte usw.
c) Welchen Einfluß hat das Zusammenarbeiten mit den Klassengenossen auf die Arbeitsart des Kindes? (Erhöht die Leistungen; der Wetteifer stört das Kind; keinen Einfluß.)	Beim Arbeiten in der Klasse.
d) Ist das Kind imstande, eine Arbeit richtig anzugreifen und die Teiltätigkeiten richtig zu verteilen? (Ja; nein, muß immer angeleitet werden; unpraktisch.)	Bei der Anlage von Aufsätzen; bei eingekleideten Aufgaben; bei der Erledigung von Aufträgen (richtige Ausnutzung der Zeit).
10. Gemüts- und Willensleben:	
a) Ist das Kind rege und tätig oder gleichgültig und phlegmatisch? (Rege; phlegmatisch; wird durch den gewöhnlichen Schulbetrieb nicht genügend angeregt; drängt sich immer vor.)	Im Unterricht; beim Spiel u. a.
b) Ist es auch bei Schwierigkeiten beharrlich oder gibt es die Bemühung bald auf? (Sehr beharrlich; läßt nicht nach, bis die Aufgabe gelöst ist; gibt bald die Anstrengung auf.)	Besonders in Fächern, in denen es weniger Gutes leistet.
c) Welche Motive bestimmen vorwiegend sein Handeln? (Vorteil, Vergnügen, Mitgefühl, Pflichtgefühl, Gehorsam, Kameradschaftsgefühl, Wißbegierde, Ehrgeiz, Trieb zur Selbständigkeit.)	Im Umgang; im Unterricht.
d) Ist das Kind aufrichtig und ehrlich?	
e) Sind intellektuelle Gefühle, Freude an der Arbeit, an großer Anstrengung, am Gelingen oder Niedergeschlagenheit beim Mißlingen beobachtet worden?	In den angegebenen Fällen bei mündlichen und schriftlichen Arbeiten.
f) Handelt es vorsichtig und überlegt oder leichtsinnig, sorglos und unbedacht? (Vorsichtig; impulsiv; sorglos; oft unbedacht und voreilig.)	Bei Urteilen, Aussagen u. a.
g) Ist es imstande, in neuer Lage rasch zweckmäßige Entscheidungen zu treffen? (Ja; zeigte Proben von Geistesgegenwart [Belege]; nein.)	Beim Spiel; bei Unglücksfällen in der Klasse oder auf dem Hofe u. a.
h) Ist organisatorische Begabung beobachtet worden? (Ja [Belege]; nein.)	Beim Spiel.
i) Ergreift es beim Spiel und im Unterricht oft die Initiative? (Ja; nein; im Spiel nicht u. a.) Ist es Führer der Klasse oder neigt es zur Ein- oder Unterordnung?	Im Spiel; in freien Aussprachen; bei schwierigen Aufgaben und Fragen.
k) Wie verhält es sich gegen seine Klassengenossen? (Freundlich, verträglich, hilfsbereit, zänkisch, streitsüchtig, herrisch usw.)	Im Umgang mit den Klassengenossen.



Frage	Gelegenheiten zur Beobachtung
11. Besondere Interessen und Talente:	
a) Sind bestimmte Schulfächer beliebt oder unbeliebt? Welche? Liegen für diese Vorliebe oder Abneigung besondere Gründe vor? (Sonderbegabung, sachliches Interesse, persönliche Beziehungen zum Lehrer u. a.)	Im Umgang.
b) Hat das Kind besondere Neigungen und Interessen außerhalb der Schule? (Handarbeit, Technik, Natur, Hafen und Schiffahrt, Musik, Gartenbau, Tierzucht u. a) Wie bekunden sich diese Neigungen? (Basteln, Spielen, Wandern, Sammeln, Kinobesuch, Lektüre u. a.) Liest das Kind aus eigenem Antriebe? (Ja; nein; viel; wenig.) Was liest es? (Schundliteratur, Märchen, Indianergeschichten, Kriminalgeschichten, belehrende Bücher usw.) In welcher Weise betreibt es diese Lektüre? (Verschlingt wahllos, was es erreichen kann; liest dasselbe immer wieder; spielt oder schafft nach, was es gelesen hat u. a.)	Im Umgang; gegebenenfalls durch Befragen der Eltern festzustellen.
c) Hat das Kind Sonderbegabungen? (Für Zeichnen, Malen, Bauen, Basteln, Musik u. a.)	Gelegentlich im Unterricht.

III. Verzeichnis der angewandten Tests.

(Bei den ersten 6 Tests wurde den Kindern an Beispielen erläutert, wie die Aufgabe gemeint ist.)

Erster Prüfungstag:

A) Begriffsreihen ordnen (s. dieses Heft S. 94). Die zu ordnenden Begriffe waren nicht auf Einzelkarten geschrieben, sondern in falscher Abfolge auf einem Zettel vorgedruckt; sie mußten in richtiger Folge darunter geschrieben werden. Die Vorlagen lauteten:
1. Waffenstillstand — Schlacht — Kriegserklärung — Friedensschluß — Ausmarsch der Truppen — Sieg.
2. Arzt — Fußballspiel — Heilung — Verband — Beinbruch — Besserung — Sturz.
3. Sinkendes Schiff — Landung — Nebel — Rettungsboote — Leck im Schiff — Schiffszusammenstoß.

B) Erklärung von Begriffen (s. dieses Heft S. 81). Gewählt wurden die Begriffe: Mut, Beute, Onkel, Neid.

C) Lückentext, in dem die Konjunktionen zu ergänzen sind, nach Lipmann (s. dieses Heft S. 70).

D) Dreiwort-Methode (s. dieses Heft S. 87). Die Vorlagen lauteten:
1. Reise — treuer Hund — Freude.
2. Soldaten im Lager — sternlose Nacht — große Verwirrung.
3. Stehengebliebene Uhr — geschehenes Eisenbahnunglück — Freude.

E) Die Lehre von 2 Fabeln finden (s. dieses Heft S. 84). Vorgelegt wurden:
1. Rübezahl und der Fuhrmann.
2. Der Holzfäller und die Waldfee.

Zweiter Prüfungstag:

F) Kritiktest: Herausfinden der in eine Geschichte eingestreuten Sinnwidrigkeiten (s. dieses Heft S. 77). Vorgelegt wurde der etwas geänderte Text 1. (S. 79.)

G) Aufsatz über eine Bilderfolge (s. dieses Heft S. 73). Da es nicht möglich war, einen Münchener Bilderbogen in genügender Menge zu beschaffen, wurden den Kindern zwei zusammengehörige Ansichtskarten vorgelegt, die eine einfache Geschichte darstellten. Der Text der Karten („Wie Du mir" — „So ich Dir") war entfernt. Die Prüflinge hatten die Geschichte niederzuschreiben und eine Überschrift dazu zu finden.

H) Merkfähigkeitstest. Einige nicht ganz leichte Sätze wurden den Kindern gezeigt; jeder war, nachdem er im Chor von den Kindern gelesen worden war, sofort aus dem Gedächtnis niederzuschreiben. Deutlich trat der Unterschied hervor zwischen dem mechanischen Gedächtnis, das einige Bruchteile des Wortlauts ohne sinnvollen Zusammenhang wiedergab,



und dem intelligenten Gedächtnis, das bei oft bedeutender Veränderung des Wortlauts doch den geforderten oder einen ähnlichen sinnvollen Zusammenhang reproduzierte. Die Sätze lauteten:

1. Der gemeine Neid über den von Jahr zu Jahr wachsenden Handel Deutschlands hat England bewogen, uns fast alle Völker auf den Hals zu hetzen.
2. Durch seinen ruhmvollen Sieg in Masuren hat Hindenburg den andrängenden russischen Massen so erhebliche Verluste beigebracht, daß er ihnen für immer die Lust am Wiederkommen benahm.
3. Wir erhoffen den Sieg durch unsere U-Boote, weil der täglich größer werdende Mangel an den notwendigsten Lebensmitteln England früher oder später zum Frieden zwingen wird.

Kleine Mitteilungen zum Begabungsproblem.

Breslauer Begabtenauslese. In Breslau wird Ostern 1918 an einer Knaben- und an einer Mädchenmittelschule je eine Sonderklasse eingerichtet, in der hochbegabte Volksschulkinder nach Besuch der vorletzten Volksschulklasse (etwa 12. Lebensjahr) ans Ziel der Mittelschule gebracht werden sollen. Kindern, die sich in dieser Klasse bewähren, will die Stadt später den Weg zu weiterer, ihren Anlagen entsprechender Ausbildung ebnen. Für die Begabtenauslese hat die städt. Schulverwaltung die Hilfe des Fachpsychologen in Anspruch genommen. Unterzeichneter hatte zunächst einen psychographischen Fragebogen auszuarbeiten, mit dessen Hilfe die Lehrer gegenwärtig Begabungspsychogramme der nach ihrer Meinung in Frage kommenden Kinder herstellen. Dieser Bogen ist neben einem in amtlicher Rektorenkonferenz gehaltenen Erläuterungsvortrag in Nr. 51 (Jahrgang 1917) der „Schles. Schulztg." erschienen; Sonderabdrücke der Erläuterungen gingen allen in Betracht kommenden Lehrpersonen zu. Nach Eingang der Psychogramme sollen die vorgeschlagenen Kinder noch einer Testprüfung unterworfen werden. In Vorversuchen, bei denen mich Herr Rektor Rüpprich unterstützte, ergaben sich als für unsere Absichten zweckmäßig, folgende von Stern in diesem Hefte behandelten Tests: Bindewortergänzungstest (Minkusscher Test), Kritiktest, Begriffserklärungen, Dreiwort-Test, Fabeltest, Begriffsordnung (im Massenversuch) und Farben-, Figuren-, Bilderbogenlegen (im Einzelversuch), ferner ein Gedächtnistest, über den später Genaueres berichtet werden mag. Da die Stadt unter Umständen für den ganzen Ausbildungsgang der ausgewählten und sich bewährenden Kinder sorgen will, so erscheint es möglich, den Entwicklungsgang dieser jungen Menschen bis zum Eintritt in einen Beruf (vielleicht noch weiter, da doch vielleicht manche dann in städtische Dienste treten werden), psychologisch zu verfolgen: eine theoretisch und praktisch wichtige Aufgabe für einen schul- oder stadtpsychologischen Dienst.

Breslau. Alfred Mann.

Förderung begabter Kleinstadt- und Landschüler. Ein sehr beachtenswerter Aufsatz von H. Wermbter (Hildesheim)[1]) weist auf die Gefahr hin, die aus der bisher rein großstädtischen Behandlung der Begabtenförderung erwachsen kann. Denn es handelt sich um eine gesamtstaatliche Aufgabe,

[1]) Der Aufstieg der Begabten und die Verschiedenheit der Volksschulen in Stadt und Land. Dtsch. Philologenblatt 25. Jhrg., Nr. 45/46. Dez. 1917. — Vgl. auch die kurze Notiz zu demselben Thema „Förderstunden für Begabte"; Ztschr. f. pädag. Psychol., Bd. 18, S. 240, 1917.

die nicht zum Objekt städtisch-partikularistischer Bestrebungen gemacht werden dürfe. „In den Mittel- und Kleinstädten sowie auf dem Lande werden zweifellos auch hochbegabte Kinder geboren, deren Förderung zu höherem Aufstieg hinauf nicht hinter derjenigen hochbegabter Kinder aus Großstädten zurückgesetzt werden darf, und dieses um so weniger, als im allgemeinen der Gesundheits- und Kräftezustand der Kleinstadt- und Landkinder besser ist als der der Großstadtkinder.“ W. durchmustert nun daraufhin das nicht-großstädtische Volksschulwesen und stellt fest, daß hier die Möglichkeiten des ungezwungenen Übergangs der Begabten auf Mittel- und höhere Schulen außerordentlich ungünstig seien, weil die weitaus meisten dieser Volksschulen nur aus wenigen Klassen bestehen. Um so nötiger ist die Schaffung besonderer Einrichtungen und eine Zentralisierung derart, daß sie allen Befähigten aus Dorf und Stadt ohne Unterschied zugänglich ist. Daher sieht W. als die geeigneten Träger dieser Veranstaltungen die Provinzen an. Wie die Provinzialverwaltungen die Fürsorge für die geistig und körperlich Minderbegabten in Händen hätten, sollten sie auch diejenige für die Höherbegabten übernehmen; nur dann sei die Möglichkeit gegeben, daß „die unbemittelten Begabten aus allen Gemeinden gleichmäßig im ganzen Staate erfaßt und ihnen die Wege zu den höchsten Stufen der Ausbildung und dementsprechenden Lebensstellungen eröffnet werden.“

Entwurf eines psychographischen Beobachtungsbogens für begabte Volksschüler in Berlin. Für die Vorauslese der Begabten an den Berliner Gemeindeschulen hat die „Arbeitsgemeinschaft für exakte Pädagogik“ (Wissenschaftl. Leiter Dr. Otto Lipmann) einen von mir verfaßten Entwurf eines Beobachtungsbogens der städtischen Schuldeputation eingereicht. An der Hand dieses Bogens sollen mit Zustimmung der Schuldeputation in Zukunft alle Schüler beobachtet werden, die durch hervorragende Begabung und ausgezeichnete Leistungen auffallen. Die Beobachtungen sollen sofort beginnen, sobald die Begabung bemerkt wird, also vielleicht schon vom zweiten Schuljahr an. Der Beobachtungsbogen enthält folgende Abteilungen: 1. Körperliches und Sinne, 2. Auffassung, 3. Aufmerksamkeit, 4. Gedächtnis und Lernen, 5. Denkfähigkeit, 6. Gefühle und Affekte, 7. Wille und Arbeitsverlauf, 8. Stellungnahme, 9. Begabungen, 10. Stellung in der Gemeinschaft, 11. Allgemeines Verhalten. Um die Ausfüllung zu erleichtern, sind in einem Anhang Erläuterungen beigegeben sowie Beispiele und Beobachtungsgelegenheiten angeführt. Der Entwurf wird im Wortlaut veröffentlicht in der Zeitschrift für angewandte Psychologie Bd. XIII, Heft 5/6, 1918.

Berlin. H. Rebhuhn.

Druck von J. B. Hirschfeld (August Pries) in Leipzig.



Zeitschrift für Pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik

19. Jahrgang Heft 5/6 Mai/Juni 1918.

INHALT:

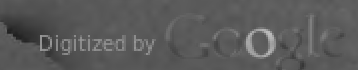


herausgegeben von

O. SCHEIBNER UND W. STERN

unter redaktioneller Mitwirkung von

A. FISCHER UND H. GAUDIG



Kindergartenfragen nach dem Krieg.

Von Aloys Fischer.

1.

Im 14. Jahrgang dieser Zeitschrift (Seite 11 f) habe ich einige Grundfragen der Entwicklung des Kindergartenwesens aufgeworfen; seitdem haben sich die Dinge schnell und vielseitig verändert. Eine beträchtliche Anzahl von Arbeiten aus deutschen, österreichischen und ungarischen Kindergärten läßt einen erheblichen Fortschritt in Einrichtung und Ausstattung der Kindergärten erkennen, stärkere Anknüpfung an die vom Kinde selbst mit- und entgegengebrachten Interessen, eine reifere Durchbildung der Methodik der Kleinkindererziehung. Die von außen her an das Kind herangebrachten Spiele nnd Gaben — gewiß nicht entbehrlich, aber mit Vorsicht anzuwenden — treten zurück zugunsten der Anknüpfung an die lebendige Gelegenheit; die absichtlich ersonnenen, vielfach von bestimmten Theorien über das geistige Wachstum des Menschen aus konstruierten, deshalb nicht selten überlehrhaften, sind nicht mehr richtunggebende Schablone. Überall wird selbständig versucht und geändert, und wenn sich auch noch kaum die Erfahrungen zu etwas wie einer neuen Tradition verdichten lassen, dies suchende Leben selbst ist wertvoll, Vorstufe einer bald anbrechenden Zeit der Erneuerung im ganzen.[1])

Unter dem Drucke des Krieges hat sich die Zahl der Kindergärten vergrößert, mit freiwilligen Hilfskräften ist es aller Orten möglich geworden, neue zu errichten. Auch unmittelbar nach dem Krieg werden diese Verhältnisse noch andauern. Die vorher schon angebahnte Bewegung, die den Kindergarten aus einer Armenanstalt in eine von allen Schichten der Bevölkerung gesuchte und geschätzte, aus individuell eudämonistischen und sozialen Gründen gleich wertvolle organisatorische Hilfe für die Früherziehung der Kinder umwandelt, ist gewachsen, weil im Krieg vielfach auch aus solchen Familien und Haushalten, die sich vorher sehr wohl der Kinder annehmen konnten, Zuwanderung kam, überhaupt wie die Erwachsenen so auch die Kinder näher aneinander rückten.

Für den Fortgang, die gedeihliche Zukunftsentwicklung des Kindergartenwesens ist nun die maßgebendste Voraussetzung und Bedingung die Auslese und Vorbildung der Kindergärtnerinnen. Auf die darin beschlossenen Probleme möchte ich kurz die Aufmerksamkeit lenken. Ich gehe von zwei Gruppen von Tatsachen aus: von der

[1]) Zur Erläuterung des Gesagten möchte ich auf das vor wenigen Monaten erschienene Buch „Ein Jahr Kindergartenarbeit“ von A. Huth hinweisen (als Band VIII der von Oskar Messmer und mir herausgegebenen Sammlung „Pädagogium“. Leipzig 1917, J. Klinkhardt).



bisherigen Auslese und Vorbereitung für den Beruf der Kindergärtnerin und von den Erfahrungen mit freiwilligen, schnell und kurz oder gar nicht eingeschulten Hilfskräften in der Kriegszeit. Von diesen Ausgangspunkten her möchte ich einige Wege aufzeigen, die zu einer kommenden, allgemein als unvermeidlich gefühlten öffentlichen Kindergärtnerinnenbildung führen, und mittelbar gegen eine andere Möglichkeit Stellung nehmen, deren Motive ich wohl verstehe, in der ich jedoch gleichwohl den Keim für eine Gefährdung der Kindergartenarbeit selbst erblicken muß.

Freilich läßt sich die Besprechung der Bildungs- und Standesfragen der Kindergärtnerin nicht ganz von der Gesamtwürdigung des Kindergartens selbst trennen; deshalb mag es gestattet sein, die spezielle Aufgabe des Kindergartens im Rahmen der planmäßigen Kinderfürsorge wenigstens andeutend zu umreißen. Erst wenn uns Sinn und Ziel des Kindergartens als einer Kleinkinderfürsorgemaßnahme deutlich geworden ist, können wir auch alle Anforderungen klarlegen, die an eine Kindergärtnerin gestellt werden dürfen. Ich möchte dabei vom Boden der Zeitgeschichte aus nochmals auf die Wandlung des Kindergartens hinweisen, die ich früher von allgemeinen soziologischen Erwägungen aus gekennzeichnet habe.

2.

Nicht nur als Christenpflicht der Barmherzigkeit gegen Arme und Schwache, auch nicht bloß als soziale Maßregel zum Ausgleich des Geburtenrückgangs, als politische Forderung von größter Tragweite, als Gebot der allgemeinen Notwehr Deutschlands um seinen Bestand und seine Geltung sind Säuglingsschutz und Kleinkinderfürsorge jetzt in unserem Bewußtsein lebendig. Über die Richtlinien ihres Ausbaues wird jetzt verhandelt und entschieden; deshalb mag es gestattet sein, auf einige mit Säuglingsschutz und Kleinkinderfürsorge eng zusammenhängende pädagogische Fragen aufmerksam zu machen, die in Gefahr sind, übersehen bezw. falsch eingeschätzt zu werden, unter ihnen vor allem auf den Sinn des Kindergartens.

Wenn wir von der soziologischen und bevölkerungspolitischen Seite der Kinderfürsorgefragen absehen, bleiben hauptsächlich zwei Richtungen für die Arbeit: die hygienische und die pädagogische. Auf dem Gebiet des Säuglingsschutzes scheint alles an der hygienischen Fürsorge zu liegen. Die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit ist in erster Linie Sache der Ärzte und ihrer Hilfsorgane: der Säuglingspflegerinnen, Ammen, Kinderwärterinnen, ferner Sache der Aufklärung der Eltern, besonders der Mütter, und endlich Sache der materiellen Mittel zur Beschaffung genügender Nahrung von Mutter und Kind, entsprechender Kleidung und Wohnung, zur Bezahlung von Arzneistoffen. Seit wir einen genaueren, auf Morbiditäts- und Mortalitätsstatistiken gegründeten Einblick in die Feinde des Säuglingslebens besitzen, sind auch gesundheitspolizeiliche Maßnahmen, wie Impfzwang, Anzeigepflicht für bestimmte infektiöse Krankheiten als segensreiche Abwehrmaßregeln sei es schon eingeführt und erprobt, sei es wenigstens vorgeschlagen und empfohlen worden. Allerdings hat der Kampf gegen die Säuglingssterblichkeit einzelne Maßnahmen mit sich gebracht, die selbst wieder zur Gefahr werden; so ist



z. B. die Krippe ein Hauptherd für Säuglingsinfektionen; überdies ist der Säuglingsschutz noch nicht durchgebildet genug, keineswegs unserer genauen Kenntnis über die Verteilung der einzelnen Todesursachen auf die verschiedenen Monate des ersten Lebensjahres, auf die Jahreszeiten usw. so angepaßt, wie er es werden könnte. Aber sicher scheint, daß die Aufgaben des Säuglingsschutzes rein ärztlicher, hygienischer und gesundheitspolizeilicher Natur seien, daß also für das Gebiet des Säuglingsschutzes pädagogische Bestrebungen, erziehungskundliche Kenntnisse, pädagogische Schulung und Ausbildung der Mütter, Ammen, Wärterinnen, Pflegerinnen nicht erforderlich seien.

So gewiß die hygienische Seite im Säuglingsschutz überwiegt, so unrichtig scheint es mir, ihn ganz auf die gesundheitliche Fürsorge einzuengen. Auch das Säuglingsalter ist eine Zeit der Erziehung. Die Ordnung und strenge Gewöhnung des Kindes an bestimmte Zeiten des Trinkens und Schlafens, die aus gesundheitlichen Gründen gefordert wird, ist zugleich eine primitive Erziehung und Vorbereitung der Charakterentfaltung. Die Pflege der Bewegungsorgane, der Sinne steht keineswegs ausschließlich im Dienst der leiblichen Gesundheit, sondern auch im Dienst des Vorstellungs- und Kenntniserwerbs, des Anreizes zu einfacher geistiger Tätigkeit. Vollends ist das ganze persönliche Verhältnis von Säugling und Pflegepersonen der Brutboden für die Frühregungen des Gefühlslebens. So gewiß für die Dauer der ersten zehn bis vierzehn Lebensmonate der Säuglingsschutz vorwiegend unter der Jurisdiktion des Arztes und Hygienikers steht, so wenig wäre doch ein Ausschluß pädagogischer Gesichtspunkte aus seiner Organisation berechtigt. Im Gegenteil gehören die faßlich dargestellten Grundsätze einer gesunden Früherziehung auch schon des Säuglings mit zu den besten hygienischen Schutzmaßnahmen, die es gibt. Deshalb ist es durchaus notwendig, daß in der Ausbildung der Mütter, Hebammen, Ammen, Kindermädchen, namentlich auch der öffentlich angestellten Säuglingspflegerinnen neben dem Arzt und seinen Gesichtspunkten der Erzieher das Wort hat, daß in den Stätten des Säuglingsschutzes (Milchküchen, Krippen, Beratungsstellen) auch für eine elementare pädagogische Aufklärung und Anweisung Sorge getragen wird.

Für das Kleinkind dreht sich das Wichtigkeitsverhältnis des hygienischen und des pädagogischen Teils der Schutzbestrebungen geradezu um. Allerdings steht nach den jüngsten, sorgfältigen und verdienstvollen Untersuchungen von M. Pfaundler, L. Seiffert[1]) und anderen fest, daß nicht nur die Säuglingssterblichkeit allein am Wachstum unserer Volksziffer nagt, sondern daß auch die Sterblichkeit des Kleinkindes eine beträchtliche Höhe aufweist. Mögen die Krankheiten, denen das Kind im Spielalter zum Opfer fällt, auch andere sein als diejenigen, die den Säugling bedrohen, so sind nach Seiffert die Sterblichkeitsverhältnisse des Kleinkindesalters doch als sehr bedenklich zu bezeichnen. Insbesondere die Infektionskrankheiten fordern viele Opfer. In Preußen kommen, auf 1000 Lebende berechnet, im Zeitraum 1900—1901 206 Todesfälle der Altersstufe 0—1 Jahr, 23,9 der Altersstufe 1—5 Jahr, in Bayern

[1]) G. Seiffert: Das Kleinkind und seine gesundheitliche Fürsorge. München 1916. E. Reinhardt.



für den gleichen Zeitraum 258,5 Todesfälle im Säuglingsalter, 20,7 im Spielalter.

Die gewaltigen Verluste an Menschen auch noch im Spielalter lassen es (gerade nach diesem Krieg) als dringend notwendig erscheinen, die Kleinkinderfürsorge auch nach der hygienischen Seite hin auszubauen. Und wenn auch gewiß nicht alle Kleinkinder einer hygienischen Fürsorge bedürftig sind, weil viele von gesunden Eltern stammen und in guter Familienpflege sich befinden, das öffentliche Interesse am Nachwuchs erfordert doch grundsätzlich eine Gesundheitskontrolle für jedes Kleinkind, und je nach dem Ergebnis dieser Kontrolle die Übernahme der gefährdeten, mangelhaft versorgten und aufsichtslosen Kinder in öffentliche Gesundheitsfürsorge. Wir müssen es der deutschen Ärzteschaft zu Dank wissen, daß sie mit immer neuem Nachdruck das Augenmerk auch auf den gesundheitlichen Kleinkinderschutz lenkt und noch während des Krieges bei den gesetzgebenden Körperschaften und höchsten Reichsbehörden die hier liegenden Aufgaben so vordringlich darzustellen wußte, daß die Anregung zur „Deutschland-Kinderspende“ die Mittel für eine großzügige Fürsorge flüssig zu machen verspricht.

Nach diesen Darlegungen wird mir wohl der Vorwurf erspart bleiben, ich verkännte Notwendigkeit und Bedeutung des gesundheitlichen Momentes im Kleinkinderschutz, oder ich unterschätzte die Mitarbeit des Arztes auf diesem Gebiet der Bevölkerungspolitik, wenn ich nun dazu übergehe, zu zeigen, daß die Kleinkinderfürsorge wohl mit hygienischen Maßnahmen beginnen und dauernd durchsetzt sein müsse, aber in der Erziehungsfürsorge für das Kleinkind gipfele. Wie ich an anderer Stelle[1]) ausgeführt habe, ist die Zahl der Kinder, der geborenen und am Leben erhaltenen, nicht das einzig ausschlaggebende Moment im Aufbau des Volkes; es kommt ebenso sehr auf die Qualität, die Leistungsfähigkeit und die Bildungshöhe des Nachwuchses an. Unter diesem Gesichtspunkte gewinnt der Kindergarten eine neue, vertiefte Bedeutung, er ist nicht bloß als eine Wohlfahrtseinrichtung für die minderbemittelten Kreise und als Ersatz ganz oder teilweise fehlender Familienerziehung sinnvoll, sondern berufen, der Mittelpunkt der öffentlichen Kleinkinderfürsorge zu werden. Es läßt sich leicht zeigen, daß der Kindergarten die beste Möglichkeit der Gesundheitskontrolle gibt, daß sich auch die gesundheitliche Fürsorge und Beratung am besten nach den in ihm gemachten Erfahrungen und Beobachtungen durchführen läßt. Darüber hinaus bietet der Kindergarten, wenn er den Vorurteilen entrückt, möglichst gleichmäßig von den verschiedenen Ständen beschickt wird und einigermaßen gut ausgestattet, vor allem mit Spielplätzen versehen ist, eine die häusliche Enge und Armut, Einseitigkeit und Nüchternheit wohltätig ergänzende Lebenssphäre eigener Art und Ordnung, eine Fülle von Anregungen des geistigen Lebens, von Spielen und Freuden, die Gelegenheit zu lebenswichtigen sozialen Gewöhnungen, eine vorzügliche Schule körperlicher Übung und Abhärtung, einen unauffälligen Weg zur Verbreitung vernünftiger Erziehungsgrundsätze in den Kreisen der Elternschaft. Die im Krieg begonnene Ver-

[1]) A. Fischer: Aufgabe und Entwicklung des deutschen Schulwesens nach dem Krieg. (Leipzig 1916. J. Klinkhardt) Seite 26 u. f.



mehrung der Kindergärten wird sicher weiter andauern, die innere Umbildung und Verbesserung der Einrichtungen und des Betriebes nicht stillstehen. Alle Parteien, die Sinn für die Aufgaben der Bevölkerungspolitik als des grundlegenden Momentes der Sozialpolitik besitzen, werden für Schutz und Pflege der Kindergärten Mittel flüssig zu machen trachten, die mittleren und großen Städte, vor allem in den Industriegegenden geradezu gezwungen sein, dem Ausbau der Bewahranstalten und Kleinkinderschulen erhöhte Fürsorge angedeihen zu lassen. Sobald der Gedanke des Kindergartens als Mittelpunktes der öffentlichen Fürsorge für das Kleinkind richtig begriffen ist, werden auch die Vorurteile zergehen, die bisher seine Entwicklung aufgehalten haben.

Die erste Folge der neuen Lage wird eine schärfere Differenzierung im Kindergartenwesen selbst sein. Heute besteht noch in weiten Kreisen das Bedenken, daß durch den Kindergarten die Kleinen zu früh und zu lang der Familie entzogen würden. In den Kreisen des mittleren und gehobenen Bürgertums scheut man sich, die Kinder womöglich ganztägig außer Haus zu geben; den ganz armen Schichten, die Mann und Frau und ältere Kinder gleichmäßig ins Erwerbsleben schicken müssen, ist dagegen mit einem Kindergarten nicht gedient, der die Kinder nur 2—3 Stunden beherbergt, sie vor allem nicht verpflegt. Solange nur e i n Kindergarten oder ein Typ von Kindergärten vorhanden ist, müssen einzelne Gruppen der Besucher notwendig enttäuscht werden. Die Zukunft wird demgemäß bewußt zwischen Kindergärten im engeren Sinn unterscheiden, die von den Spielkindern höchstens 2—3 Stunden am Tag besucht werden, zu Spiel- und Erziehungzwecken, während das Kind in der übrigen Zeit der Familie bleibt, zum Essen, Schlafen, Spazierengehen, Spielen, und zwischen Kindertagesheimen, Einrichtungen, die nach Räumen, Personen und Hilfsmitteln eine Verbindung von Kindergarten, Kinderspeiseanstalt und Hort darstellen, den Kindern zu ganztägigem Aufenthalt offen stehen, ohne sie natürlich den ganzen Tag in der gleichen Weise zu beschäftigen wie während der 2—3 Kindergartenstunden. Leistungsfähige Stadtgemeinden sollten sich mit dem Gedanken von Kinderheimen oder Kinderhäusern großen Stils vertraut machen, mit der Schaffung zweckmäßiger Bauten, in denen neben den Kindergarten- und Bewahrräumen mit ihren Spielplätzen auch Horte und Werkstätten, Lesesäle und Arbeitszimmer für die aufsichtslosen Schulkinder, eine Speiseanstalt für die Armen, Schlechtversorgten, Bäder und Turngelegenheiten für die Körperpflege untergebracht wären. Wie die Differenzierung und Zusammenfassung im einzelnen sich ausgestalten ließe, ist weniger Sache grundsätzlicher Überlegung, als der örtlichen Bedürfnisse, Möglichkeiten, Mittel; nur auf den Grundgedanken kommt es hier an, die Einordnung des bisher isoliert stehenden Kindergartens in das System der öffentlichen Kleinkinderfürsorge, und die damit verbundene Verschiedengestaltung der Kindergärten selbst.

Die zweite Folge ist m. E. die Verbindung der heute meist in das Sprechzimmer von Kinderärzten verlegten Beratungsstellen mit dem Kindergarten. Eine ärztlich geleitete Kleinkinderberatungsstelle ist auch in Zukunft unerläßlich; es genügt nicht, daß die Mutter ihr Kind behält und Zeit für seine Pflege hat; sie muß auch etwas davon verstehen

und in Zweifelsfällen sich Rat holen können. Aber wie ich ausgeführt habe, es sollte sich die Beratung nicht auf die pflegerische Seite beschränken; für das Spielalter ist auch eine Erziehungsberatung unerläßlich. Stellen, die dieser pädagogischen Aufgabe sich widmen, gibt es heute höchstens vereinzelt. Eine durchgreifende Besserung ist m. E. am leichtesten zu erzielen, wenn an die Kindergärten neben die ärztliche auch die pädagogische Beratungsstelle verlegt wird. Die Leitung der Kindergärten, die vielen in ihnen arbeitenden Kräfte werden imstande sein, die Aufgaben der Erziehungsberatung zu übernehmen; der Kindergarten bietet selbst schon eine Art Anschaungsunterricht für die Anregung, Behandlung, Leitung der Kinder, zeigt die Spiele und Hilfsmittel für die Beschäftigung des Kleinkindes. Daß wir auf pädagogische Beratungsstellen in der Kleinkinderfürsorge nicht mehr verzichten können, beweisen die vielen Stimmen, die eine „Gesellschaft zur Förderung der häuslichen Erziehung“ [1]) begrüßen, beweisen die Elternabende und Sprechstunden unserer Schulen, wissen nicht zuletzt die Kinderärzte, denen mangelhafte und falsche Erziehung im Spielalter als Ursache vieler Kinderkrankheiten, namentlich der Kindernervenkrankheiten nur zu bekannt ist. Vielleicht ist der Ausdruck: Verbindung einer Erziehungsberatungsstelle mit dem Kindergarten ein Pleonasmus, vielleicht lebt sich der Kindergarten selbst als diese Beratungsstelle ein; es kommt nur darauf an, daß die an ihm wirkenden Kräfte willig und geschult sind, die neuen Aufgaben zu übernehmen, und daß Ärzte und Behörden auf diese Seite der Kindergartentätigkeit die öffentliche Aufmerksamkeit lenken.

Daß sich die Gesundheitskontrolle über die 7—8 Millionen Kleinkinder des Deutschen Reiches am einfachsten mit den Kindergärten verbinden läßt, habe ich schon gesagt. Man braucht nur die Aufnahme eines Kindes in den Kindergarten von einer vorhergehenden Vorstellung des Kindes beim Arzt abhängig zu machen, braucht nur die ärztliche Beratungsstelle (mit der pädagogischen) in ihn zu verlegen. Soweit das Elternhaus nicht in der Lage ist, die entsprechende Pflege selbst durchzuführen, wäre in den Kinderheimen die beste und wirksamste Fürsorge für das leibliche Wohl schon geschaffen.

Eine letzte, aber keineswegs bedeutungslose Folge der Eingliederung des Kindergartens in das Ganze der öffentlichen Kleinkinderfürsorge ist die Vermehrung der Mittel, Kräfte und Versuche zur inneren Ausgestaltung. Schon die Räume des Kindergartens sind, wie Einzelversuche zeigen, einer zweckmäßigen Veränderung und Vermehrung fähig; nach den besten Erfahrungen, von denen ich die des Berliner Pestalozzi-Fröbelhauses und des Münchener Versuchskindergartens vor allem hervorheben möchte, muß ein Kindergarten an gesonderten Räumen mindestens umfassen: einen Warteraum für Angehörige, eine Kleiderablage mit Handwaschgelegenheit, das oder die eigentlichen Spielzimmer, auch diese nach Möglichkeit differenziert in Spiel-Lernzimmer und Spiel-Turnzimmer, einen Spielplatz im Freien mit Gartengelegenheit. Zu diesen Tagesräumen des Kindergartens müssen in den Anstalten, die den Kindern

[1]) Siehe diese Zeitschrift 1916 u. 1917 (bes. S. 503).

ganztägig zur Verfügung stehen, ein Eßraum, ein Schlafraum für den Nachmittagsschlaf und ein Baderaum zur Verfügung stehen. In geschlossenen Kinderheimen hat sich in der letzten Zeit nach dem mustergiltigen Vorgang des Viktoria-Augusta-Hauses in Berlin ein eigener Raum für ansteckungsverdächtige Kinder neben den Krankenzimmern als äußerst vorteilhaft erwiesen. Im übrigen bemerke ich ausdrücklich, daß diese Angaben nur Hinweise sein sollen auf die Richtungen, in denen die Örtlichkeit des Kindergartens einer Verfeinerung, Vermehrung, zweckmäßigen Durchbildung unterworfen werden kann, daß sie weit davon entfernt sind, das hier Mögliche zu erschöpfen. Während die Raumgliederung und Hygiene der Krippen und Kinderheime beständig fortschreiten, lassen die Kindergärten in beiden Hinsichten sehr viel zu wünschen. Als „Armenanstalten" glaubt man sie vielfach auch so armselig als möglich halten zu sollen, nach Raum und Einrichtung, und übersieht dabei die Gesundheitsgefahren der Nachlässigkeit, des Schmutzes, der Raumknappheit. Wie die räumlichen Momente, können auch die Einrichtung und Ausstattung, Mobiliar, Fußbodenbelag, Wandbehang, Anschauungs-, Beschäftigungs- und Spielmittel vermehrt, verfeinert werden. Im letzten Jahrzehnt hat es nicht an ausgezeichneten Versuchen gefehlt, mit Hilfe kinderpsychologischer und kinderphysiologischer Erfahrungen die dinglichen Mittel des Kindergartens zu veredeln und zu vertiefen. Namentlich wurde Bildungsgehalt und geistige Ergiebigkeit der Spielgaben gesteigert. Wer heute einen guten Kindergarten besucht und Erfahrungen vor 30 Jahren damit vergleicht, staunt über die Mannigfaltigkeit kindergärtnerischer Arbeitsmittel und die Freibeweglichkeit des einzelnen Kindes.

Auch die schwierige, zwischen Haus und Kindergarten, Kindergarten und Schule strittige Frage des „Stoffes" ist in ein neues Stadium der Erörterung getreten. Wir lernen immer genauer unterscheiden, was der intimsten Erziehungssphäre, dem Gemeinschaftsleben von Mutter und Kind im Schoß der Familie vorbehalten werden muß, was erst die strengere Arbeitsgemeinschaft der Schule in Angriff nehmen soll. Allerdings ist auf diesem Gebiet des „Lehrplans" der Kindergärten noch vieles im Fluß; eine allgemeine Hebung der Einrichtung kann nur von Nutzen sein auch für diese innere Arbeit.

3.

Der Gedanke, den Kindergarten in den Mittelpunkt der öffentlichen Kleinkinderfürsorge zu stellen, kann nicht vollständig verstanden und durchgeführt werden ohne Lösung einer anderen, seit Jahren brennenden Frage: nach der Vorbildung, Stellung und Lebenshaltung der Kindergärtnerin. Die Bildung der Kindergärtnerin ist eine der Voraussetzungen eines guten Kindergartens, wie umgekehrt das Ansehen der ganzen Einrichtung, Kindergarten genannt, eine der Voraussetzungen der Standeshebung der Kindergärtnerin ist. Es ist unrichtig und aussichtslos, den Kindergärtnerinnen*stand* heben zu wollen — etwa durch eine neue Studienvorschrift —, wenn der Kindergarten als ganze Einrichtung mit dem Makel Armenangelegenheit behaftet bleibt; es ist unrichtig, aus bloßen Standesrücksichten die Gedanken zur Lösung des Bildungsproblems

der Kindergärtnerin zu entwickeln, ohne auf die soziale und pädagogische Aufgabe des Kindergartens selbst hinzuschauen.

Daß in der öffentlichen Schätzung, der Stellung und Besoldung der Kindergärtnerin heute vielfach geradezu unanständige Motive und Tendenzen zum Ausdruck kommen, ist bekannt. In der Familie wird sie mitunter dem häuslichen Dienstboten hart nahegerückt, in der öffentlichen Erziehungs- und Schulverwaltung fast ausnahmslos unter die Aufsicht und Amtsgewalt anderer, meist der Kleinkindererziehung und Kinderfürsorge fernstehender Behörden gestellt. Die Kindergärtnerin kämpft deshalb einen Kampf, ähnlich dem der Volksschullehrerschaft, wenn auch die Fronten verschieden sind, und sie führt diesen Kampf mit ganz entsprechenden Mitteln. Wie die Volksschullehrerschaft meint und hofft, durch Beseitigung ihrer gesonderten Vorbildung, durch den Zugang zur höheren Schule und Hochschule, durch Hebung ihrer Vorbildung also, die Unterschiede in Ansehen und Besoldung zu überwinden, die sie heute noch vielfach von den wissenschaftlichen Lehrern der höheren Schulen trennen, so ist auch in den Kreisen der Kindergärtnerinnen der Glaube lebendig, durch eine Bildungsauslese das Ansehen und die Erwerbsbedingungen ihres Standes zu verbessern. Bei der unleidlich äußerlichen Art der Schätzung nach Schulen und Berechtigungen, bei der unsachlichen Trennung von Mensch und Aufgabenkreis, an der wir Deutschen leiden, ist diese Richtung des Kampfes der Kindergärtnerinnen verständlich; ob sie im Interesse des Kindergartens selbst liegt, darf fraglich erscheinen. Für alle Erzieher und Lehrer kann das Bildungsproblem im Grunde nur lauten: „Welche Vorbildung und Berufsbildung ist die sachlich zweckmäßigste?“ Freilich ist eine Lösung der schwebenden Fragen von diesem Standpunkt aus eigentümlich abstrakt; sie übersieht geflissentlich, daß sich Erziehungseinrichtungen im Gesamtleben einer bestimmten Gesellschaft geschichtlich entwickelt haben, und daß vom Boden bestehender, gesellschaftlicher Anschauungen aus die rein sachlichen Forderungen doch unsachlich werden können, wenn sie nämlich nicht zugleich dem Stand die für seine Erziehungsaufgabe erforderliche Autorität gewährleisten. Man wird deshalb gut tun, vorher zu untersuchen, wer sich ändern soll: die bestehende traditionelle Schätzungsweise oder die Bildungseinrichtungen. In der Bildungsfrage der Kindergärtnerinnen werden wohl beide Teile umlernen müssen, die Gesellschaft im ganzen und der einzelne Stand der Kindergärtnerinnen.

Als Symptom und zugleich Weg dieser geforderten Gesinnungsänderung möchte ich gerade die Umbildung des Kindergartens selbst nochmals betonen, seine Entwicklung aus der Abgeschlossenheit einer bloßen Wohlfahrtseinrichtung für Arme in den Mittelpunkt der öffentlichen Kleinkinderfürsorge. Es kann nicht mehr verkannt werden, daß Kleinkinderfürsorge und alles, was mit ihr zusammenhängt, sich steigender Wertschätzung erfreut, und es muß nun dafür gesorgt werden, im öffentlichen Bewußtsein den Kindergarten als den wichtigsten Hebel dieser Fürsorge festzulegen, um auch dem Ansehen der Kindergärtnerin den gewünschten Aufschwung zu geben. Dieser Weg zur Hebung des Standes der Kleinkindererzieherin scheint mir erfolgreicher als Erhöhung ihrer Vorbildung.



Selbstverständlich ist damit nicht gesagt, daß die bisher übliche Ausbildung der Kindergärtnerinnen in jedem Betracht genügend und gut ist; wie der Kindergarten selbst ist auch die Ausbildung für die in ihm tätigen Personen veränderlich; es lohnt sich wohl, über die Anforderungen nachzudenken, die der Kindergarten der nächsten Zukunft an Leiterin und Gärtnerin stellt, und das Problem der Ausbildung unter diesem Gesichtswinkel kurz zu betrachten.

Der bisher übliche Bildungsgang der Kindergärtnerin war in den verschiedenen Bundesstaaten des Reiches verschieden. In Preußen[1]) z. B. waren seit der Neuordnung des höheren Mädchenschulwesens (durch die Verfügungen des Unterrichtsministeriums vom 6. Febr. 1911, erschienen in der Februarnummer 1911 des „Zentralblatts für Unterrichtsverwaltung" und vom 16. Aug. 1911) vorzugsweise zwei Wege gangbar: der Besuch eines anerkannten Fachseminars (Kindergärtnerinnenseminars) mit $1^1/_2$-jähriger Dauer und staatlicher Abschlußprüfung oder der Besuch einer Frauenschule mit angegliederten anerkannten Kursen zur Ausbildung von Kindergärtnerinnen. Die Dauer dieses Bildungsgangs betrug zwei Jahre. Die Vorbildung für den Eintritt in ein Kindergärtnerinnenseminar war m. W. nicht einheitlich geregelt; es mußte nur bei der schulwissenschaftlichen Aufnahmeprüfung (Vorprüfung) der Nachweis einer entsprechenden allgemeinen Bildung geliefert werden; wo sich die Bewerberin diese Bildung erworben hatte, ist m. W. nicht in den Zulassungsbedingungen normiert. Eine neunstufige Mittelschule, eine höhere Mädchenschule, ein Lyzeum waren gleichmäßig als Vorbildung zulässig; auch der Fall, daß sich die Bewerberin nach Erfüllung der Volks- und Fortbildungsschulpflicht und geeigneter Selbstvorbereitung oder privater Ergänzung ihres Bildungsgangs zu dieser Vorbildung meldete, war nach dem Wortlaut der Bestimmungen und den Gewohnheiten der Praxis nicht ausgeschlossen. Vorgeschrieben war nur die Altersgrenze (vollendetes 16. Lebensjahr) und die Vorprüfung selbst. In Bayern bestand vor Einrichtung der Frauenschulen keine einheitliche Regelung; es gab einige städtische und private Kindergärtnerinnenseminare, meistens von früheren Schülerinnen höherer weiblicher Unterrichtsanstalten besucht; Kindergärten in Verbindung mit Klöstern bildeten ihre Gärtnerinnen selbst aus. Die Ministerialbestimmungen vom 8. April 1911 regeln das höhere Mädchenschulwesen im allgemeinen nach zwei Wegen: der eine führt von dem gemeinsamen Unterbau der allgemeinen höheren Mädchenschule über realgymnasiale oder humanistische Kurse zur Universität, der andere über die Frauenschule zur Ausbildung in bestimmten weiblichen Berufen, namentlich dem der Kindergärtnerin und Erzieherin. Die Abzweigung der Gymnasialkurse beginnt am Schlusse der dritten Klasse der höhere Mädchenschule (vollendetes 13. Lebensjahr); sie sind auf sechs Jahre berechnet; ihre Reifeprüfung verleiht den 19jährigen Schülerinnen im Prinzip die gleichen Berechtigungen, wie die Reifeprüfung der neunklassigen höheren Schüler der männlichen Jugend. Die Ab-

[1]) Zusammenstellung der wichtigsten Vorschriften über den Bildungsgang der Kindergärtnerin bietet Marie Wandel: Auskunftsbuch für Lehrerinnen mit Einschluß der Kindergärtnerinnen. Ausgabe II für Kindergärtnerinnen. Braunschweig und Leipzig 1913. H. Wollermann.



zweigung der Frauenschule beginnt nach der sechsten (Schluß-) Klasse der höheren Mädchenschule, nach dem vollendeten 16. Lebensjahr; die Dauer der Frauenschule ist auf zwei Jahre festgesetzt; sie umfaßt eine allgemeine, hauswirtschaftlich eingestellte Abteilung, eine Abteilung für Kinderpflege, eine Abteilung für Kindergarten und Kindererziehung. Während das erste Jahr, die allgemeine Abteilung, keine Berufsausbildung vermittelt, sondern auf die Stellung der Mädchen als Hausfrauen bzw. auf den Eintritt in ein Hauswirtschaftslehrerinnenseminar oder in eine Fürsorgeschwesternausbildungsanstalt vorbereitet, sind mit den beiden anderen Fachabteilungen Prüfungen verbunden, nämlich das Kindergärtnerinnenexamen bzw. die Erzieherinnenprüfung.

Ihrem Stoff und Inhalt nach umfaßt die Ausbildung der Kindergärtnerin bisher außer einer Reihe sogenannter allgemeiner Bildungsfächer (Religion, Deutsch, Geschichte, Bürgerkunde, Zeichnen, Handarbeit, Musik) vor allem theoretische Pädagogik, Kindergartenpraxis, Beschäftigungslehre für den Kindergarten, Kinderturnen und Turnen und Kindergartenliteratur. Der Schwerpunkt liegt überall in der praktischen Anleitung zur Arbeit im Kindergarten selbst.

Eine erste Erhöhung der Bildung über diesen hier in einem Durchschnitt gezeichneten Stand bedeutet die preußische Trennung der Jugendleiterin von der Kindergärtnerin. Die Jugendleiterin ist berechtigt zur Leitung mehrgliederiger Kindergärten, Horte, Kinderheime und ähnlicher Anstalten zur Pflege und Erziehung der Jugend außerhalb der Schulzeit, vor allem aber auch seit der Kriegsentwicklung zur Mitarbeit in der öffentlichen Jugendpflege. Ein Urteil über die praktische Bewährung dieser erst kurz wirksamen Unterscheidung ist noch kaum möglich; ihre Aufnahme in den beteiligten Kreisen ist eine geteilte, sie schafft im Stand der Kindergärtnerinnen eine Art Gegenstück zu der norddeutschen Trennung von „Lehrern“ und „Oberlehrern“.

An sich fordert die Leitung eines Gesamtkindergartens, namentlich in Großstädten, oder die eines vollen Tagesheims für Kleinkinder gewiß manche Charaktereigenschaften, Kenntnisse und Erfahrungen, die in der bisherigen Kindergärtnerinnenausbildung gar nicht oder nur gelegentlich gepflegt worden sind. Und ganz außer allem Zweifel steht, daß die Aufgaben der Jugenpflege, die freilich selbst noch immer schwankend sind, nicht von einer Kindergärtnerin im bisher üblichen Sinn bewältigt werden können, schon aus dem einfachen Grunde, weil die Jugendpflege sich vorzugsweise an das volksschulentlassene Alter wendet. Anlässe zur Differenzierung der Kräfte, die auf dem Gebiet der Kleinkindererziehung, Kleinkinderfürsorge und Gesundheitspflege arbeiten, bestehen gewiß und reichlich; die Differenzierung der Personen ist in Zukunft ebenso notwendig wie die der Anstalten selbst und ihrer Räume. Als ein Teil in diesem Vorgang mag auch die Unterscheidung zwischen Kindergärtnerin und Jugendleiterin verstanden und gewürdigt werden.

Die Vorbildung einer Jugendleiterin besteht nach den preußischen Plänen im Besuch einer neunklassigen höheren Mädchenschule, einer Frauenschule mit Kindergartenabteilung bzw. eines Kindergärtnerinnenseminars, und mindestens vierjähriger Praxis im Kindergarten. Die Lehrpläne zur Ausbildung selbst sind m. W. noch nicht einheitlich; im



allgemeinen muß die künftige Jugendleiterin noch ein Jahr in einem Fachseminar studieren; die preußischen Vorschriften betonen als Lehrstoffe: Pädagogik, Berufskunde, Gesundheitslehre, Jugend- und Volksliteratur, Unterrichtslehre, Modellieren, Ausschneiden und Zeichnen, Handfertigkeit. Als unterste Altersgrenze für die Zulassung zur Jugendleiterinnenprüfung ist das vollendete 19. Lebensjahr festgelegt.

Aus der Erörterung der Trennung von einfacher Kindergärtnerin und Jugendleiterin einerseits, aus den vorher schon wirksamen Bestrebungen auf Hebung des Standes der Kindergärtnerinnen anderseits sind die neueren Forderungen hervorgewachsen: allgemein soll in Zukunft der Besuch einer neunklassigen höheren Mädchenschule die schulwissenschaftliche Vorbildung für Kindergärtnerinnen bilden. In Frauenschulen und Fachseminaren für Kindergärtnerinnen soll dann ein zwei- bis dreijähriger Berufsbildungsgang folgen.

Die generelle Regelung der Kindergärtnerinnenbildung in diesem Sinn würde eine Reihe von Konsequenzen für die künftige Zusammensetzung des Standes einschließen. Die Kosten einer höheren Mädchenschule würden die Auslese zugunsten der bemittelten Schichten beschränken. Es fehlt nicht an Stimmen, die darin gerade einen Vorteil und Segen für den Kindergarten erblicken. Die höhere Haustochter mit ihrer durchschnittlich guten Kinderstube, ihren besseren Manieren, ihrer reineren Sprechweise soll im Kindergarten gerade um dieser Eigenschaften willen vorzüglich am Platz sein, jedenfalls den Vorzug vor dem Mädchen verdienen, das mit einfacher oder gehobener Volks- und Fortbildungsschulbildung durch langjährige Mitarbeit rein praktisch in den Beruf der Kindergärtnerin hineinwächst. Führende Persönlichkeiten stehen nicht an, ausdrücklich zu gestehen, daß ihnen eine Hebung des Standes der Kindergärtnerinnen nur möglich scheint, wenn die Schicht, aus der er sich rekrutiert, nach oben rückt; das Mittel, dies zu erreichen, ist in ihren Augen der Pflichtbesuch einer neunklassigen höheren Mädchenschule als Vorbedingung für den Eintritt in das Kindergartenseminar. Ohne die Erhöhung oder Vertiefung der Kindergärtnerinnenbildung selbst angreifen zu wollen, möchte ich diesen Erwägungen doch zwei Bedenken in den Weg legen: das erste rein soziologischer Natur, das zweite pädagogischer Erfahrung entsprungen. Wir lernen seit Jahrzehnten mit einer wachsenden Zahl von Mädchen rechnen, die aus guten Kreisen stammend, namentlich aus Familien von höheren Beamten, höheren Angestellten in der Privatwirtschaft, keine Aussicht haben, in Ehen versorgt zu werden, oder auf die Versorgungsehe verzichten. Das Bestreben der gehobenen Stände, für ihre Haustöchter befriedigende Berufe zu schaffen und womöglich zu privilegieren, ist die verständlichste Schutzmaßnahme. In diesem Kampf um anständige, befriedigende und genügend entlohnte Berufe für die höhere ledige Haustochter haben in der letzten Zeit auch die pädagogischen Berufe der Frau an Breite gewonnen; die Statistik über die Herkunft der Volksschullehrerin gibt darüber fast eindeutige Aufschlüsse. Als kaufmännisch Angestellte ist nicht jeder Haustochter die standesgemäße Arbeit und Behandlung sicher; für akademische Studien und die freien akademischen Berufe bestehen vielfach noch Schranken, außerdem ist der akademische Weg



zur beruflichen Selbständigkeit für ein Mädchen lang, kostspielig, mit Unsicherheiten behaftet. Es wird in solchem Zusammenhang verständlich, wenn die Kindergärtnerin als ein Berufsziel auch für die Tochter der höheren Stände immer mehr an Beliebtheit gewinnt. Die Arbeit der Kindergärtnerin ist der weiblichen Anlage und Interessensphäre gemäß; in gemeindlicher oder staatlicher Anstellung kann ihr auch die wünschenswerte wirtschaftliche Sicherheit gewährleistet oder geschaffen werden. Ist erst der Stand nach seiner Zusammensetzung einigermaßen gesellschaftlich auf der Höhe, so kann ein ernsthaftes Bedenken, die höhere Haustochter als Kindergärtnerin zu versorgen, nicht wohl mehr bestehen.

Unbefangene Beurteiler der Entwicklung unserer Frauenberufe konnten sich seit längerer Zeit dem Eindruck nicht entziehen, daß an der Neuregelung der Kindergärtnerinnenbildung auch derartige Standeswünsche und gesellschaftliche Bedürfnisse ihren Anteil besitzen, zumal sie von seiten der Kindergärtnerinnen selbst nicht abgelehnt oder zurückgewiesen werden. Die Frage, ob gehobene soziale Herkunft und bessere wissenschaftliche Schulbildung die Neigung, sich mit dem Kleinkind, gerade mit dem armen, vernachlässigten Kleinkind abzugeben, fördern, ob sie die Gesinnung der Kindergärtnerin zu erzeugen vermögen, trat dabei doch merklich in den Hintergrund. Und doch wird niemand, der die Arbeit des Kindergartens nicht bloß aus gelegentlichen Besuchen, sondern genau kennt, im Zweifel darüber sein, daß die Erziehung der Kleinkinder namentlich in den öffentlichen Anstalten außer fachlich-technischer Schulung vor allem reine Liebe zu den Kindern, zu der Erziehungsarbeit als solcher, Opferkraft, physische Leistungsfähigkeit und — ich kann es nicht unterdrücken — eine gewisse Bescheidenheit der Ansprüche an das Leben geradezu fordert. Ich leugne die Vorteile nicht, die eine gute Abstammung einer Kindergärtnerin geben können, aber ich glaube immer wieder beobachtet zu haben, daß sich Mädchen solcher Vorbildung und Herkunft leicht „zu gut" für die tägliche Arbeit des Kindergartens dünken und nach ein paar Jahren über sie hinausstreben. Allenfalls scheint ihnen die Leitung eines Kindergartens mehr zu entsprechen. Mit ihrer Vorbildung stehen ihnen ja auch andere Wege offen, Wege zu unabhängigerem, reicherem und angesehenerem Erwerb. Es ist selbstverständlich begrüßenswert, wenn der weibliche Nachwuchs auch der höheren Stände in die Kindergartenarbeit geht, aber es wäre m. E. ein Unglück, wenn den Mädchen aus einfachen Verhältnissen der Weg zu ihr übermäßig erschwert oder gar verlegt würde. Das ist der erste Punkt, auf den ich mit allem Nachdruck bei der Erörterung der Vorbildungsfrage immer wieder aufmerksam zu machen für meine Pflicht halte.

Dazu kommt ein zweiter Gesichtspunkt: Während der Kriegszeit mußte vielerorts mit freiwilligen Hilfskräften gearbeitet werden; ich überblicke selbstverständlich nicht alle dabei gemachten Erfahrungen; die Auslese für diesen Hilfsdienst in Krippen, Horten, Kindergärten ist auch nicht überall gleich gewesen. Aber im großen scheint mir doch eines festzustehen, daß Mädchen mit Volksschulbildung und praktischer Erfahrung eine für Pflege- und Erziehungsberufe geradezu bewundernswerte instinktive Anstelligkeit gezeigt haben. Ihre frühe Vertraut-



heit mit den Wirklichkeiten des Lebens gleicht die Mängel theoretischer Vorkenntnisse leicht aus. Auch ist der Abstand zwischen ihrer und der Welt ihrer Schutzbefohlenen kein so großer; sie können die häuslichen Verhältnisse sowohl leichter überblicken, verstehen und berücksichtigen als auch beeinflussen. Der pflegerische und pädagogische Genius steckt nicht in der Erkenntnis, auch wenn er ihrer nicht entraten kann. Ich glaube deshalb, daß wir auch in Zukunft nicht darauf verzichten sollen, tüchtigen Mädchen der einfachen Schicht mit guter Schulbildung den Weg zur Arbeit im Kindergarten durch praktische Mitarbeit, durch eine Art Lehrzeit also, offen zu halten; daß wir dies tun sollen weniger im Interesse der Versorgung dieser Mädchen, als im Interesse der Kinder und Kindergärten selbst. Das pädagogische Talent, Lust und Liebe zu den Kindern, Anstelligkeit und Opfergesinnung und die oben berührte Bescheidenheit der Lebensansprüche machen auch ohne viel „wissenschaftlichen Unterricht", ohne Fremdsprache, Physik, Chemie, Verwaltungsrecht und Bürgerkunde aus diesen Mädchen tüchtige Kindergärtnerinnen.

Will man diese uns notwendigen Naturgaben nicht ungenutzt verkümmern lassen, so gilt es, die Frage der Vorbildung und Berufsbildung der Kindergärtnerin möglichst vielfältig durchzuführen und insbesonders zwischen der Kindergärtnerin als solcher, der Leiterin eines Kindergartens, der Vorsteherin eines Tagesheims für Kinder, der Aufsichtskraft und der Jugendpflegerin schärfer zu unterscheiden.

Die geschilderte Ausbildung innerer Unterschiede der Einrichtungen für die Pflege und Erziehung des Kleinkindes, sowie für die außerhäusliche Betreuung auch noch der Schulkinder wird künftig dazu zwingen, auch in der Ausbildung der dafür sich vorbereitenden Kräfte Unterschiede zu machen. Die Kindergärtnerin wird wohl noch der namengebende, aber nicht mehr einzige Typ sein; die Kindergartenleiterin, die Gärtnerin, die Aufsichtskraft im Kindertagesheim, die Tagesheimleiterin, die Jugendpflegerin, vielleicht auch die Schulpflegerin werden sich auf den Grundlagen der Kindergärtnerinnenausbildung nach und nach einbürgern, mindestens in der Kleinkinderpflege der großen und mittleren Städte. Und ist einmal der vereinheitlichende Schritt von der Erziehung zur Fürsorge, von der pädagogischen Einrichtung: Kindergarten zu dem umfassenden Ganzen: organisierte Kleinkinderpflege gemacht, so stehe ich nicht an zu erwarten, daß auch die für ländliche Verhältnisse gedachten Wanderpflegerinnen, Kreispflegerinnen, Fürsorgeschwestern (oder wie die öffentlichen Helferinnen der Kinderpflege sonst heißen mögen) eine pädagogische Ausbildung ungefähr wie Kindergärtnerinnen und Hortnerinnen anstreben und nutzen werden.

Hält man sich die mannigfachen Bedürfnisse der Gesellschaft vor Augen, denen die Kleinkinderpflege gerade auch nach der Erziehungsseite genügen soll, denkt man an die großen Zahlen der dafür erforderlichen vorzubildenden Kräfte, und ist man schließlich davon überzeugt, daß die Kleinkinderpflege künftig stärker als bisher unter staatliche Vereinheitlichung, Regelung und Förderung kommen muß, so bleibt für die Frage der Kindergärtnerinnenbildung nur ein Weg aussichtsreich: die Schaffung staatlicher Kindergartenseminare.

Der augenblickliche Zustand der Dinge erinnert lebhaft an jene Zeiten, in denen auch die Ausbildung des Volksschullehrers uneinheitlich, ungleich und im Ganzen dürftig war, weil der Staat seine Aufgaben auf dem Gebiet der Lehrerbildung noch nicht begriffen hatte. Wie wir über die Zustände der Voraufklärungszeit hinauswachsen mußten und namentlich staatliche Lehrerseminare nötig hatten, um die Volksschule zu bekommen und den staatlichen Schulzwang vom Papier der Verordnung in die Wirklichkeit des Volkslebens überzuleiten, so wird auch der Ausbau der Kleinkindererziehung erst dann den wünschenswerten Schritt annehmen, wenn die Erzieherin des Kleinkindes in staatlichen Anstalten ihre zweckmäßige Berufsbildung suchen und erhalten kann. Ich stelle diese Forderung hier nicht, um die bestehenden Einrichtungen herabzusetzen; ihre Verdienste sind unbestreitbar, ihre Art kann vielfach benutzt werden zum Aufbau des Kommenden. Die Forderung ist begründet in den völlig anders gewordenen gesellschaftlichen Verhältnissen und in den Aussichten, denen Deutschland entgegenwächst, in dem Wunsch, auch dem Stand der Kindererzieherinnen die Würde und Lebenshöhe zu sichern, ohne die ihre Arbeit durch die Gleichgültigkeit, das Mißtrauen, die Erwerbsrücksichten um ein gut Teil des Erfolges gebracht wird. Der Staat kann sich m. E. nicht länger mehr der Verpflichtung entziehen, das Kindergartenwesen als wichtigen Bestandteil der Kleinkinderpflege in seine Fürsorge zu nehmen. Ein Zwang zur Errichtung von Kindergärten, zur Beschickung derselben kann selbstverständlich nicht befürwortet werden; ein Kindergartenzwang nach Art des Schulzwangs wird dauernd (aus Gründen der Familienpolitik, der Erziehungsrechte des Hauses und anderen Überlegungen) abzulehnen sein. Aber wohl ist es denkbar, daß wir im Interesse der einmal vorhandenen Kinder und genötigt durch die Wirtschaftsverhältnisse, die eine Familienerziehung oft ausschließen oder erheblich einschränken, größeren Gemeinden, Gewerbebetrieben, Fabriken und anderen Wirtschaftseinheiten die gesetzliche Verpflichtung auferlegen, für die Kinder ihres Verwaltungsbereiches ein Mindestmaß erzieherischer Fürsorge zu schaffen. Von dem Zeitpunkt an, in welchem der Staat den Kindergarten als eine Maßregel der Kleinkinderpflege in seine Hut nimmt, erwächst ihm Recht und Pflicht, auch für die Kindergärtnerinnen in seinem Dienst zu sorgen, ihre Bildung, Stellung und Einkommensverhältnisse zu regeln. Und geht einmal der Staat hier mit seinem Beispiel voran, so werden die Gemeinden und Familien nachfolgen müssen, die auf die Anstellung von Kindergärtnerinnen, Bonnen, Kinderfräulein usw. nicht verzichten können.

Ich glaube mit den angedeuteten Zusammenhängen gezeigt zu haben, daß der Staat Pflichten hat gegenüber dem Kindergarten und wie er durch Gründung eigener Anstalten für die von ihm direkt eingerichteten oder überwachten Kindergärten die gesamten Probleme der Wirtschafts- und Standesfragen der Kindergärtnerinnen fördern kann.

Die nächste Frage ist die: Auf welcher Grundlage soll das staatliche Kindergartenseminar aufgebaut sein? Zur Zeit ist das ganze Kindergartenbildungswesen von den Leitgedanken und Beispielen des deutschen Fröbelverbandes beherrscht; auch die Regierungen, die sonst gern freie



Hand und selbständige Initiative bewahren, zeigen sich in den Grundsätzen zur Regelung des Kindergartenbildungswesens wesentlich unter dem Einfluß dieses großen und verdienstvollen Verbandes. Da der Fröbelverband an der höheren Töchterschulbildung als unerläßlicher Vorbedingung für den Eintritt in das Kindergärtnerinnenseminar festhält, so haben auch die Regierungen diese Bedingung festgehalten oder übernommen. Ist diese Bedingung sachlich ganz gerechtfertigt? Ich erinnere an die Bedenken, die ich oben gegen diese Regelung geltend gemacht habe; ich füge noch deutlichere Einwände hinzu. In Bundesstaaten, in denen Absolventinnen der höheren Töchterschule andere Bildungswege als das Kindergärtnerinnenseminar offen stehen (z. B. Studienanstalt, Lehrerinnenseminar, Gymnasial- oder Realgymnasialabteilung einer bayrischen höheren Töchterschule) schwenken erfahrungsgemäß vorzugsweise Mädchen in das Kindergartenseminar ab, die nach ihrer bisherigen schulischen Entwicklung nicht als bestbegabte und geschickteste gelten können. Wer einigermaßen Aussicht hat, noch mehr „lernen" zu können, strebt weiter. Es kann jedoch nicht im Interesse des Kindergartens liegen, die Kräfte an sich zu ziehen, denen zu anderen, angeblich höheren Zielen die erforderliche Tüchtigkeit mangelt. Die bestehende Vorschrift wirkt also nicht notwendig günstig auf die Auslese für den Stand der Gärtnerinnen. Dazu kommt als wichtiges Moment, daß die höhere Tochter infolge ihrer Beanspruchung durch die Schule wenig Zeit hat, im ausgiebigen Umgang mit Geschwistern die für die Behandlung des Kleinkindes so wichtigen Früherfahrungen zu sammeln. Wie mir mein an H. Gaudigs Anstalt wirkender Freund Otto Scheibner mitteilt, haben Umfragen über den Umgang der Schülerinnen mit ihren Geschwistern enttäuschende, ja traurige Befunde gezeigt. Die höhere Schule läßt wenig, mitunter erschreckend wenig Zeit dazu. Ich möchte meinerseits noch mehr auf ein drittes Moment hinweisen: die fremdsprachliche Bildung (Französisch und Englisch) ist in der Berufsarbeit und Lebensform der Durchschnittskindergärtnerin, namentlich der öffentlich angestellten, verlorene Mühe gewesen, während große Gebiete der Sachbildung, die für die kindergärtnerische und kinderpflegerische Arbeit wünschenswert sind, zu kurz kommen oder überhaupt nicht mehr nachgeholt werden können.

Ich weiß, daß gerade dieser fremdsprachliche Einschlag wie überhaupt die sogenannte allgemeine *höhere* Bildung besonders verteidigt wird. Man weist daraufhin, daß die gesellschaftliche Stellung der Kindergärtnerin *in der Familie* mit davon abhängig ist, ob sie mit der Frau des Hauses wenigstens streckenweise die Bildung teilt oder nicht. Der Fröbelverband bildet in seinen Anstalten ja einen großen Teil der Hauserzieherinnen, Kinderfräulein, Bonnen usw. aus und legt wohl mit Rücksicht auf *deren* Fortkommen und Stellung solchen Nachdruck auf die Vorbildung durch eine höhere Mädchenschule. Aber einmal hindert nichts, daß für die Ausbildung der Hauserzieherinnen nach wie vor private Unternehmungen wirken können, die an den bisherigen Aufnahmebedingungen festhalten mögen; ich verkenne nicht, daß für das Fortkommen im Dienst der Hauserziehung namentlich der vornehmen Kreise, wie heute die Dinge gelagert sind, die beste gesellschaftliche Vorbildung durchaus eine Empfehlung ist

— aber ich bestreite, daß dieser Umstand irgend etwas mit der besonderen beruflichen Aufgabe zur Kindergärtnerin zu tun hat, bestreite auch, daß diese Vorbildung von den Familien mit Rücksicht auf die Kinder gefordert wird. Die Gründe liegen in ganz anderen Richtungen und Rücksichten.

Überläßt man die Ausbildung des vornehmen Kinderfräuleins den bestehenden höheren Mädchenanstalten und den auf sie aufgebauten Seminaren, dann bleibt dem Staat die Möglichkeit unbenommen, für seine Kinderpflege Schwestern und Kindergärtnerinnen auf einer anderen Grundlage auszubilden, nämlich auf jener der allgemeinen Volksschule. Das staatliche Kindergärtnerinnenseminar schwebt mir nach Vorbedingungen und Dauer durchaus als Seitenstück zu den staatlichen Lehrerseminaren vor. Vor allem müßte mit der (nicht durch die Sache, sondern eben durch den Zwang des Besuches einer höheren Mädchenschule) bedingten Kürze der kindergärtnerischen Ausbildung gebrochen werden. Denken wir uns Mädchen mit gutem Abgangszeugnis von der Volksschule, mit natürlichem Interesse für Kinderpflege und Erziehung in einem mindestens fünfjährigen Lehrgang theoretisch und praktisch für die Kindergartenarbeit befähigt, so haben wir nicht nur eine zweckmäßig zureichende Vorbildung für Kindergärtnerinnen geschaffen, sondern zugleich, um ein Schlagwort des Tages zu gebrauchen, eine neue Möglichkeit des Aufstiegs der Begabten eröffnet, noch dazu — was m. E. sehr ins Gewicht fällt – für das weibliche Geschlecht. Es ist hier nicht angebracht, einen förmlichen Lehrplan eines solchen fünfstufigen Kindergärtnerinnenseminars zu entwerfen; dazu müßte außer der pädagogischen Wissenschaft vor allem die Erfahrung der Praxis selbst zu Rate gezogen werden. Nur einige Andeutungen über das Grundsätzliche seien gestattet: die zeitliche Trennung der allgemeinen Bildung und Fortbildung (Deutsch, Religion, Natur- und Kulturkunde usw.) von der Fachbildung dürfte unzweckmäßig sein; vom Anfang an und für die ganze Dauer der Ausbildung soll vielmehr die engste Verbindung und Durchdringung der allgemeinen und der beruflichen Bildungsfächer dem Lehrgang das Gepräge geben. Noch wichtiger aber ist das richtige Verhältnis zwischen „theoretischem" und „praktischem" Unterricht, genauer gesagt zwischen der schulmäßigen Unterweisung in den theoretischen Grundlagen der ganzen Kindergartenarbeit und der anleitenden Einführung in sie. Der Übungsschule am Lehrerseminar müßte ein Übungskindergarten am Kindergartenseminar entsprechen. Die Einzelheit der Unterrichtsfächer könnte, wie gesagt, nur nach den Bedürfnissen und den Erfahrungen der Praxis festgelegt werden.

Die Ausbildung im fünfstufigen Kindergartenseminar würde die Schülerin bis zur praktischen Mithilfe am Kindergarten führen. Nach ein bis zwei Jahren Arbeit als Helferin würde sie die nötige Selbständigkeit erwerben haben, um einen Kindergarten kleinen Umfangs, eine Abteilung eines mehrstufigen Kindergartens selbst zu führen.

Das staatliche, auf die Volksschule aufbauende Kindergärtnerinnenseminar scheint mir berufen, die in steigendem Maß in der städtischen wie ländlichen Kleinkinderpflege erforderlichen Kräfte auszubilden. Soweit das Haus, insbesondere die gehobenen und begüterten Schichten, weiterhin Kinderfräulein verwenden, soll deren Ausbildung im großen



und ganzen im Rahmen der bisherigen Privatanstalten vor sich gehen, zugleich auf der höheren Töchterschulbildung aufbauen und nach der pädagogischen Seite vertieft werden.

Soweit für die leitenden Stellen größerer Kindergärten, städtischer Kinderheime und allenfalls auch noch für die Mitarbeit in der Jugendpflege eine andersartige Bildung erforderlich ist, soll sie den bewährten Kindergärtnerinnen, gleichviel mit welcher Vorbildung, nach zehn Jahren praktischer Arbeit offen stehen in eigenen, staatlich eingerichteten und überwachten Kursen für Leiterinnen, deren Dauer mindestens zwei Jahre betragen und deren Stoff sich vor allem auf die sozialgeschichtliche, verwaltungsrechtliche, organisatorische Seite der ganzen Kinderfürsorge und Kinderpflege zu erstrecken hat. Ich will freilich nicht verschweigen, daß ich die augenblicklich erstrebte Verbindung von Kleinkinderfürsorge mit der (weiblichen) Jugendpflege sachlich nicht für zweckdienlich und ersprießlich halte. Die Kindergärtnerin ist durch Vorbildung und Erfahrung auf ganz andere Erziehungsaufgaben eingestellt und vorbereitet, als sie in der Jugendpflege zu lösen sind. Es wird auf die Dauer nichts anderes übrig bleiben, als eigene Wege und Veranstaltungen zur Ausbildung der Jugendpflegekräfte zu suchen nnd zu gehen. Die Jugendlichen sind in leiblicher, psychischer, sozialer Hinsicht ganz verschieden vom Kleinkind, ihre Erziehung geht andere Bahnen als sie in Kindergarten und Schule beschlossen sind, deshalb könnte ich in der Verwendung von Kräften, die ursprünglich vorzugsweise für das Kindes- und Schulalter ausgelesen und vorgebildet worden sind, nur eine durch die Not entschuldigte Ausnahme, nicht eine Regel erblicken. Auch die höhere Bildung macht nicht an sich zur Jugendpflege geeignet, dies tut nur eine spezifische Bildung. Sie muß freilich erst noch geschaffen werden.

Durch diese Vorschläge wird die Bewerbung um die leitenden Stellen den beiden Gruppen möglich, durch die Bedingung einer genügend langen praktischen Zeit wird dem Mißstand gesteuert, daß die leitenden Stellen mit Kräften besetzt werden, die trotz ihrer höheren Bildung dem ganzen Betrieb des Kindergartens und der Kleinkinderpflege fernstehen.

Selbstverständlich sollen die gemachten Vorschläge nur die allgemeine Linie der wünschenswerten Entwicklung kennzeichnen; diese wird unstreitig dadurch bestimmt werden, daß der Kindergarten aus der eigentümlichen Selbständigkeit heraustritt und im Rahmen der Maßnahmen einer allgemeinen öffentlichen Kinderpflege seine Wiedergeburt erlebt.

Vom Kindergarten zur Hochschule für Frauen.

Ein Rückblick auf die Anfänge der deutschen Frauenbewegung und das Erziehungswerk Friedrich Fröbels.

Von Henriette Goldschmidt.

Zu den wenigen Frauen gehörend, die in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts die Initiative für die Frauenfrage ergriffen und sie den Zeitgenossen zur Beantwortung vorgelegt hatten, ward es mir nicht schwer, auch für den



Gedanken einer Hochschule für Frauen das sympathische Interesse weiterer Kreise zu finden und ihn zur Verwirklichung zu bringen. Man brachte mit Recht die Hochschule in Zusammenhang mit der Frauenbewegung, die ja bekanntlich von Leipzig ihren Ausgang genommen hat. Als der einzigen noch Lebenden jener Frauen, die zaghaft und doch mutig die ersten Schritte für diese Bewegung unternahmen, möge es mir vergönnt sein, sie in Kürze zu zeichnen.

Wie jede neue Erscheinung, die sich bedeutsam für unsere Entwicklung erweist, im geistigen Leben der Menschen lange vorbereitet sein muß, so war es auch die Frauenfrage. Sie ist ein Kind jener Zeit, die in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts auf allen Gebieten unseres Kulturlebens die Gemüter mächtig bewegte und im Jahre 1848 sichtbar in die Erscheinung trat. Das tolle Jahr nannten es viele — als ein bedeutsames Jahr für das politische und soziale Leben Deutschlands ist es historisch anerkannt. Wer es erlebt hat, weiß, daß es ein Jahr der Befreiung, der Erlösung war, ein Jahr der Wiedergeburt neuer Hoffnungen.

Im Jahre 1848 hatte die Frau, die später, im Jahre 1865, Deutschlands Frauen zu einer öffentlichen Konferenz nach Leipzig berief, in der über die Stellung der Frau beraten werden sollte, die erste politische Zeitung für Frauen gegründet mit dem Motto: „Dem Reich der Freiheit werb' ich Bürgerinnen".

Luise Otto, die Tochter eines Justizbeamten in Meißen, hatte in Gemeinschaft mit einigen Gesinnungsgenossinnen, zu denen auch Auguste Schmidt gehörte, das Wagnis unternommen. Es fand kein nennenswertes Echo in der Frauenwelt; doch führte die Konferenz in Leipzig zur Gründung des „Allgemeinen Deutschen Frauenvereins".

Fast zu gleicher Zeit rief der damalige Handelspräsident Lette in Berlin einen „Verein zur Förderung der weiblichen Erwerbsfähigkeit" ins Leben. Das Prinzip dieses Vereins ist einfach und deutlich erkennbar. Die Notlage des weiblichen Geschlechts bestimmte einsichtige und wohlwollende Menschen zur Hilfeleistung.

Der in Leipzig gegründete Allgemeine Deutsche Frauenverein war in gleicher Weise von der Notlage des weiblichen Geschlechts bedingt. Sein Programm sprach es deutlich aus: „Der Verein erklärt die Arbeit als die Grundlage unserer modernen Kultur für die Pflicht und Ehre des weiblichen Geschlechts. Er will bestrebt sein, alle Hindernisse zu beseitigen, welche ihr im Wege stehen".

Es ist unschwer zu erkennen, daß beide Vereine von verschiedenen Gesichtspunkten ausgehen. Der Letteverein will der Notlage durch erhöhte Erwerbsfähigkeit abhelfen; der Allgemeine Deutsche Frauenverein bezeichnet die Arbeit als Ehre und Pflicht der Frau, er stellt die Frau in die Arbeitsgemeinschaft aller ein. Arbeit ist nicht nur ein Mittel für die Erwerbsfähigkeit des einzelnen, sie ist Bedingung unserer gesamten Kultur. Inzwischen haben beide Vereine mit Befriedigung auf eine fünfzigjährige Wirksamkeit zurückblicken können.

Der Allgemeine Deutsche Frauenverein hatte zunächst die agitatorische Tätigkeit als die ihm gemäße ins Auge gefaßt. Er hat eine Zeitschrift ins Leben gerufen: „Neue Bahnen", die sich bis jetzt trotz der Fülle von Zeitschriften für die Frauenfrage behaupten konnte, und er bediente sich des wichtigsten und wirksamsten Agitationsmittels, des gesprochenen Wortes in öffentlichen Ver-



sammlungen. Unter dem Vorsitze seines Vorstandes fanden alljährlich in einer der größeren oder mittleren Städte Frauentage statt. Frauen sprachen dort zu Frauen und erörterten alle Seiten der Frauenfrage; die Stellung der Frau als Persönlichkeit und im Zusammenhange mit dem Familien-, Gemeinde- und Staatsleben. Diese von Frauen geleiteten und von Frauen ausgeführten Tagungen machten die Zuhörerinnen zu Mitkämpfern für diese ihre eigene Angelegenheit. Nicht nur das Verständnis wurde geweckt, der Wille zur Betätigung für die Arbeit aller, für Rechte und Pflichten der Frau, ergriff die Gemüter. In den Frauentagen liegt die Wurzel der Frauenbewegung.

So verlockend es für mich wäre, den Werdegang dieses Agitationsvereins nach allen Richtungen eingehend zu schildern, so muß ich mir das versagen. Unsere Hauptaufmerksamkeit wandte sich zunächst dem Mädchenschulwesen zu. Vor 50 Jahren gab es keine Fortbildungsschule für Mädchen — weder für Volksschülerinnen, noch für Schülerinnen der höheren Töchterschule. Die einzige Bildungsstätte über das Ziel der höheren Töchterschule hinaus war das Seminar für Lehrerinnen.

Die erste Tat der sogenannten Frauenrechtlerinnen war die Gründung einer Fortbildungsschule in Leipzig für Töchter unbemittelter Familien. Die Frauentage schlossen fast immer, anstatt mit der Fassung von Resolutionen, mit der Gründung eines Frauenbildungsvereins, der es für seine vornehmste und erste Aufgabe hielt, Fortbildungsschulen für Mädchen zu errichten.

Neben dieser unteren Stufe eines bildenden Unterrichts beschäftigte uns die Möglichkeit des Studiums der Frauen an der Universität, zunächst das medizinische und pädagogische Studium. Nach einem zwei Jahrzehnte währenden Kampf öffneten sich die Pforten der Universität den Frauen.

In den letzten fünfzig Jahren sind eine Fülle von Schulen entstanden, die sich teils aus Fortbildungsschulen zu Fachschulen erweiterten, teils gleich als solche eingerichtet wurden. Eine Erscheinung auf pädagogischem Gebiete, die vor 50 Jahren dem allgemeinen Verständnis der offiziellen Pädagogik fremd war, wurde von den damaligen Führerinnen der deutschen Frauenbewegung zwar wohlwollend betrachtet, in ihrer Bedeutung für die Bildung der weiblichen Jugend, für den Erziehungsberuf der Frau, kaum beachtet. Ich meine „das Fröbelsche Erziehungswerk".

Dem schöpferischen Geiste Friedrich Fröbels war es vorbehalten, Grundlagen für eine Erziehung des kindlichen Alters und Bildungsmittel für das jungfräuliche Alter zu finden, die im Zusammenhang miteinander stehen, so daß man nicht nur von einer pädagogischen Theorie, sondern von einem Erziehungswerke sprechen darf. Fünfundzwanzig Jahre vor der ersten Konferenz deutscher Frauen in Leipzig, im Jahre 1840 hat Fröbel in einer öffentlichen Versammlung in Blankenburg deutsche Frauen und Jungfrauen zur Gründung eines deutschen Kindergartens aufgerufen. Er sagte ihnen: „Gott hat das leibliche und geistige Bestehen des Menschengeschlechts durch die Kindheit in das Frauenherz und -gemüt gelegt. Es ist die Kindheits-, es ist die Frauenwürde, die Würde des häuslichen, des Familienlebens, die wir begründen wollen." Im Jahre 1851 ist in Hamburg von Frauen, die für Fröbels Gedankenwelt reif waren, neben den Kindergärten eine Hochschule für Frauen errichtet worden, die leider nach kurzem Bestehen der Reaktion zum Opfer fiel.



Noch deutlicher und umfassender als in den genannten Anstalten, bereits im Jahre 1836, spricht Fröbel seine Gedanken über weibliches Wesen und Sein aus. Über Erneuerung des Familien- und Volkslebens stellt der einsame Denker seine Betrachtungen an, und in der Neujahrsnacht 1835/36 kam ihm der Gedanke, es sei das Charakteristische der Zeit, das weibliche Geschlecht seines instinktiven, passiven Seins zu entheben, und es von seiten seines Wesens und seiner Menschheit pflegenden Bestimmung als Glied der Menschheit zu der ihm gebührenden Höhe und Anerkennung zu bringen.

Dieses Wort, vor beinahe einem Jahrhundert ausgesprochen, ist ein prophetisches gewesen. Unleugbar hat die erste öffentliche Konferenz deutscher Frauen am 18. Oktober 1865 in Leipzig die Prophezeiung zu erfüllen begonnen. Die Frau tat den ersten Schritt, sich von ihrem instinktiven, passiven Sein zu befreien, sie forderte ihr Recht, in die Kulturarbeit ihres Volkes einzutreten und hat während der Dauer eines halben Jahrhunderts für dieses Recht gelitten, gestritten und es siegreich erkämpft. Unsere Zeit, die gewaltige, grausame Kriegszeit hat bewiesen, daß dieser friedliche Kulturkampf bedeutsame Kräfte der Frau gezeitigt hat und daß ihr die organisierende Fähigkeit, die man unserem Volke nachrühmt, nicht fehlt. Ohne die Vorarbeit von Jahrzehnten wäre die Gestaltung des nationalen Frauendienstes unmöglich gewesen. Aber deutlicher als je zuvor hat der Krieg auch gelehrt, daß die Natur nach ewigen, ehernen Gesetzen jedem Geschlechte die Grenzen zieht, und so zeigt der Krieg die Bewährung der Manneskraft in Schlacht und Kampf, während die Frau die erhaltenden, heilenden, pflegenden und erziehenden Kräfte, die sie schon im Frieden übte, bewähren muß.

Seine Urkräfte betätigt der Mensch immer der Kulturstufe gemäß, die er errungen, und ehe er eine Kulturstufe erreicht hatte, instinktiv. Längst aber erfordert jeder Beruf des Mannes eine Vorbereitung, eine Schulung, der Kriegsdienst selbst dann, wenn er ihn nicht als Berufssoldat ausüben sollte. Daß die Urkräfte der Frauen gleich denen des Mannes einer Kultivierung bedürfen, ist von dem Augenblicke an selbstverständlich, wo es ausgesprochen wird. Niemand hat das klarer ausgesprochen als Fröbel. Er schaut in die Seele des Weibes wie keiner vor ihm. Er fand den Quell und Keimpunkt ihres Gemüts- und Seelenlebens und zeigte den Weg ihrer Entwicklung von diesem Keimpunkte aus. Die der Frau selbst nicht bewußte seelische Kraft hat er ihr offenbart und sie ihrer Menschen pflegenden Bestimmung bewußt werden lassen. Zum erstenmal ist der Ruf an sie ergangen, mittätig zu sein an einem die Menschheit umfassenden Werke. Der Ruf: „Kommt, laßt uns unseren Kindern leben!" war ein Weckruf aus dem Herzen, aus dem Gemüt der Frauen. Wie sollten die Frauen diesen Ruf nicht verstehen? Sie haben ihn verstanden, sie haben ihm Folge geleistet.

Einen Kindergarten will er errichten, dessen Pflege er ihnen anvertraut.

Der Kindergarten bildet den Grundstein des Fröbelschen Erziehungswerkes. Wir sehen hier die Erzieherin der Kindheit als naturnotwendig, als innerlich bedingt. Die erziehende Kraft der Frau ist in Tätigkeit gesetzt. Nicht nur als Erzieherin ihrer eigenen Kinder, sie fühlt ihre Aufgabe im Dienste der Volksfamilie, ihre Menschheit bildende Bestimmung. „Der Erziehungsberuf ist der Kulturberuf der Frau." (H. Goldschmidt.) Die Notwendigkeit einer Schulung der Vorbereitung für diesen Beruf wird er-



kannt. Konnten und können die bestehenden Anstalten für die weibliche Jugend benutzt werden? Heutzutage ist dies eine müßige Frage. Es hat sich im Laufe der Zeit die Eigenart Fröbelscher Bildungsanstalten derartig herausgearbeitet, daß wir sie eine schöpferische Tat Fröbels nennen können, die im engsten, innersten Zusammenhange miteinander stehen und Neuschöpfungen sind.

Diese den geheimnisvollen Tiefen menschlichen Geisteslebens entkeimten Schöpfungen haben aber vielfach in einer Weise Gestalt gewonnen, die eher geeignet war, die Idee, der sie dienen sollten, zu verbergen, als sie zu offenbaren.

Der Kindergarten fand als Volkskindergarten die Teilnahme von Menschenfreunden; er war Wohltätigkeitsanstalt wie die Bewahranstalt und bezog sich, wie man meinte, nur auf die ärmere, notleidende Bevölkerung. Daß hier die gesamte Kindheit, die Erziehung des frühen Kindesalters System und Methode erhielt, das zeigte sich nur zufälllg demjenigen, der Augen zu sehen und Ohren zu hören besaß.

Viel schwieriger war es, Bildungsstätten für Kindergärtnerinnen zu errichten. Nicht die Not der armen Mutter, die, um das tägliche Brot für die Familie zu schaffen, verhindert ist, ihren Kindern die nötige Pflege und Sorgfalt zu widmen, eine andere Not, die Erwerbsfrage für die heranwachsenden Töchter des gebildeten Mittelstandes kam hier zu Hilfe.

Ich habe im ersten Teil meiner Darlegungen darauf hingewiesen, daß die Frauenfrage als Erwerbs- und Brotfrage für die weibliche Jugend Zustimmung und Anerkennung selbst bei denen fand, die ihr als Kulturfrage gleichgültig oder feindlich gegenüberstanden. Und so verhielt es sich auch bei der Einführung der neuen Bildungsanstalten. Nicht der Gedanke, die weibliche Jugend vertraut zu machen mit dem A-B-C der Erziehungskunst und Wissenschaft war das Motiv zur Gründung der Seminare für Kindergärtnerinnen und deren schnelle Verbreitung. Man entdeckte in ihnen eine Erwerbsquelle für das weibliche Geschlecht, die nicht zu unterschätzen war.

So bemühten sich unberechtigte und berechtigte Elemente, Kindergärtnerinnen auszubilden, noch bei Lebzeiten des Meisters. Unbekümmert um diese ihm fern liegenden Motive arbeitete Fröbel selbst an beiden zueinander gehörenden Anstalten und an ihrer inneren Einheit. In dem festen Glauben an seine Mission erblicken wir ihn in Bad Liebenstein, unbeirrt davon, daß die damals dort anwesenden Kurgäste ihn einen alten Narren nannten, der mit barfüßigen Kindern auf der Wiese herumspringt. Hier aber wollte es einer jener Zufälle, die wir providentiell nennen dürfen, daß eine Frau in Fröbels Lebenskreis trat, eine ihm kongeniale Natur, Frau von Marenholtz-Bülow. Sie lernte ihn in seiner Tätigkeit in beiden Anstalten kennen und ward mit voller Begeisterung, ja, mit apostolischem Eifer für seine Lehre erfüllt; sie wurde ihre Verkünderin nicht nur in Deutschland, sie trug sie in alle Länder des Auslands bis nach Amerika.

Es ist bekannt, daß Fröbel bereits sein System, seine Methode, seine Beschäftigungsmittel ausgearbeitet, bei Kindern angewendet hatte und keinen Namen für seine Anstalt wußte. Bewahranstalt, Spielschule, Beschäftigungsanstalt für Kinder, alle diese Bezeichnungen konnte er nicht brauchen.



Auf einem Spaziergang in den waldigen Thüringer Bergen mit seinen Freunden rief er plötzlich aus: „Ich habe den Namen für mein jüngstes Kind gefunden, Kindergarten soll es heißen." Mit diesem Namen hatte er sein Werk gerettet, hatte er es dem Bereiche der Not enthoben und die Einheit zwischen Natur und Kind poetisch und deshalb herzgewinnend bezeichnet. Nomina sunt omina. —

Der Allgemeine Deutsche Frauenverein betrachtete die Frauenfrage als Kulturfrage, und so fand mein erster öffentlicher Vortrag 1867 in Leipzig unter dem Titel „Die Frauenfrage eine Kulturfrage" statt. Es war besonders die Stellung der Frau innerhalb der bürgerlichen Gemeinde, die ich behandelte. Ich wies auf die Nichtbeachtung der Kräfte der Frau hin und bezeichnete die Sachlage mit den Worten: Wir haben wohl Väter der Stadt, wo aber sind die Mütter?

Wo sind die Mütter? Hier ist der Schlüssel für meine Stellung in der deutschen Frauenbewegung, der ich in allen ihren Bestrebungen während 40 Jahren nach meinen bescheidenen Kräften gedient, und für die Arbeit, die ich im Dienste des Fröbelschen Erziehungswerkes geleistet habe.

Fröbel, der die Frau zur Hilfeleistung für eine Kulturaufgabe rief, hat ihr auch die Mittel gebracht, sie für diese vorzubereiten.

Der von mir im Jahre 1871 gegründete „Verein für Familien- und Volkserziehung" (der in seinem Namen seine Aufgabe bezeichnet) eröffnete zunächst einen Volkskindergarten, dem bald das Seminar für Kindergärtnerinnen folgte. Bereits im Jahre 1874 richteten wir wissenschaftliche Vortragsreihen für Damen ein, die von Universitätslehrern gehalten wurden und die auch mir Gelegenheit gaben, Fröbel einem gebildeten Frauenkreise als den Pädagogen der weiblichen Jugend bekannt zu machen. Diese Vorträge waren die Vorläufer des 1878 gegründeten Lyzeums, einer Anstalt, in deren Mittelpunkt wie im Seminar Fröbelsche Erziehungslehre und -praxis stand. Den Plan gestaltete ich nach der aus Fröbelschen Schriften gewonnenen Einsicht im Zusammenhang mit der Methode und Praxis des Kindergartens. Ein großer Teil der Lehrgegenstände war damals noch in keinen Lehrplan der höheren Mädchenschulen aufgenommen. Raum- und Formenlehre, Volkswirtschaftslehre, Bürgerkunde, Erziehungslehre, Geschichte der Erziehung, Psychologie, Gesundheitslehre, künstlerische Übungen im Zeichnen, Modellieren, Gesang und Gymnastik sind obligatorische Fächer, sie gehören zur Praxis im Kindergarten.

In den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts gab es noch keine geschulte Lehrkraft für die Fröbelsche Erziehungslehre, und so mußte ich diesen Unterricht selbst erteilen. Ich hatte demnach ausgiebig Gelegenheit, den Einfluß kennenzulernen, den unsere Schulen auf die weibliche Jugend ausübten. Waren auch die wissenschaftlichen Stunden getrennt, je nach der Vorbildung der Schülerinnen, — der Kindergarten vereinigte alle im gemeinsamen Spiel. Wohl mehr als 1000 Schülerinnen aus den verschiedenen Gesellschaftskreisen, verschiedenen Bildungsstufen, verschiedenen Alters (von 15—30 Jahren), allen war es, als hätten sie hier den natürlichen Boden gefunden, aus dem sie Nahrung für ihr Geistes- und Gemütsleben erhielten. Schülerinnen, die sich gesträubt, in den Kindergarten zu gehen, und die nur an dem wissenschaftlichen Unterricht teilnehmen wollten, verließen die Anstalt als begeisterte Kindergärtnerinnen.



So bestätigte die Erfahrung, was mir durch die Schriften Fröbels Überzeugung geworden war, daß es keinen besseren Lehrgang für die Entwicklung des Weibes gibt als den von Fröbel gefundenen.

Und von dieser Überzeugung geleitet, hatte ich den Mut, dem Kuratorium des Lyzeums, hervorragenden Lehrern der Universität, die Idee einer Hochschule für Frauen vorzutragen und sie zu bitten, das Kuratorium für sie zu übernehmen. Mit ihrer Zustimmung und der eines Ehrenvorstandes, gebildet aus Lehrern der verschiedenen deutschen Universitäten, Vertretern der staatlichen und städtischen Behörden, einer Anzahl bekannter Persönlichkeiten, ist der Aufruf zur Gründung einer Hochschule für Frauen im Oktober 1911 veröffentlicht worden.

Wie einst Fröbel durch den Namen Kindergarten sein Werk der Not- und Brotfrage enthob und es als Erziehungsanstalt für die gesamte Kindheit rettete, so wollte ich durch den Namen Hochschule die Bedeutung Fröbels für die gesamte weibliche Jugend retten und sie aus dem engen Bereich der Not- und Erwerbsfrage in das lichte Reich der Wissenschaft führen. Nomina sunt omina.

Die Hochschule soll uns die noch fehlende Ausgestaltung des Fröbelschen Erziehungswerkes bringen, eine neue Stufe in der erzieherisch-unterrichtlichen Tätigkeit der Frau: die Lehrerin für die Bildungsanstalten von Kindergärtnerinnen. Für diese Lehrerinnen ist noch keine Schule vorhanden; auch sie muß naturgemäß organisch aus dem Keime, dem Kindergarten, herauswachsen und sich entfalten. So soll die Hochschule die Wissenschaft für den mütterlich erziehlichen Beruf der Frau bringen.

Je mehr ich mich in die Pädagogik Fröbels vertiefte, die Größe und Weite seines Geistes- und Gemütslebens erkannte, den Zusammenhang, in dem sie mit Philosophie und Psychologie, mit Mathematik und Naturkunde, mit Religion und Kunst aufgefaßt sein will, desto klarer wußte ich, daß diese Pädagogik zu lehren, ein Studium bedeutet. Die Anzahl der Lehrkräfte, die ein solches Studium leiten können, besitzt zwar die Universität, doch beruht das Universitätsstudium auf anderer Voraussetzung. Wohl kann die Universität auch einer Hochschule für Frauen eine freundliche und hilfreiche Alma mater sein; aber ersetzen kann sie sie nicht. Kein Abiturium, keine Real- noch höhere Töchterschule führt zu ihr. Sie beruht auf der Vorbereitung durch die Fröbel-Anstalten, und die Ausgestaltung des Fröbelschen Erziehungswerkes ist ihre erste Aufgabe.

Der Keim, den wir Fröbel verdanken, hat sich entwickelt und zu Neubildungen geführt. Neben den Kindergärten und scheinbar ganz unabhängig von ihnen entstanden und entstehen Schutzanstalten für Kindheit und Jugend: Hilfsschulen für Schwachbefähigte, Nichtvollsinnige, für Gebrechliche und Krüppel, für sittlich gefährdete Kinder und Jugendliche, Fürsorge für Kinder gegen Mißhandlung in ihrer eigenen Familie. Hier ist soziale Arbeit kein kleines und ein sehr wichtiges Feld für weibliche Betätigung. Der Weg von der erzieherischen sozialen Aufgabe ist nirgends in so folgerichtiger, so logischer Weise gebahnt, wie in den Fröbelschen Bildungsanstalten. Das hat die Erfahrung längst bewiesen. Kindergärtnerinnen sind für diese Aufgaben begehrte Helferinnen.

Lange bevor die Frauen das Wort „soziales Gewissen" kannten, lange bevor die Frauenvereine für freiwillige Hilfstätigkeit existierten, bekundeten die Frauen ihr mütterliches Gefühl in liebevoller Sorgfalt für Arme und Schwache.



Lange bevor den Frauen ein Studium gestattet war, hatten sie sich bemüht, Wandel zu schaffen, fühlten sie den Trieb, über den Kreis der Familie hinaus ihre Kraft in Wirksamkeit umzusetzen, innerhalb des bürgerlichen Gemeinlebens die ihnen gebührende Stellung zu finden. Sehr zögernd öffneten die Väter der Stadt den Müttern die Tore. Doch der gewaltige Krieg hat gezeigt, daß die Hilfskraft der Frau zur Gesamtkraft des Volkes gehört und nicht entbehrt werden kann.

Wie die erzieherische, so ist auch die soziale Tätigkeit der Frau nicht an das Studium der Universität gebunden, doch ist für die Ausübung in fast allen Gebieten: Wohnungspflege, Armenpflege, Gefängniswesen und in zahllosen anderen Gebieten wissenschaftliche Kenntnis notwendig. Neben diesen zwei, dem innersten Bedürfnis des weiblichen Wesens entkeimten Trieben der Betätigung, gibt sehr früh ein dritter Beruf Kunde von dem Bedürfnis der Frau, ihre helfende, pflegende, erhaltende, menschliche Bestimmung zu erfüllen, die Krankenpflege.

Die Erziehungsaufgabe ist wie die Krankenpflege zunächst in instinktiver Weise von den Frauen ausgeübt worden; wir dürfen wohl mit Sicherheit annehmen, daß das Verhältnis zwischen Mutter und Kind die erste Triebfeder zur Krankenpflege bot. Noch bis zur Stunde ist jedes weibliche Mitglied der Familie, die Gattin, Tochter, Schwester usw. die Pflegerin in Krankheitsfällen.

Sehr früh ist die Krankenschwester über den Kreis der eigenen Familie hinaus im Gemeindeleben tätig gewesen, auch im Staatsleben. Mit dem Manne zieht die Krankenschwester ins Feld; auch sie bedarf des Mutes, der Tapferkeit, der Selbstüberwindung, auch sie erfüllt die staatsbürgerliche Dienstpflicht; sie erfüllt sie ihrer Natur gemäß im Heilen der Wunden. Für eine Schulung der Krankenschwester ist außer der Vereinstätigkeit auch der Staat bemüht; es fehlt jedoch die wissenschaftliche Schulung für die Oberin als Lehrerin für Krankenschwestern. Diese wissenschaftliche Schulung ist auch wie die der Lehrerin an den Seminaren für Kindergärtnerinnen eine eigenartige und beruht auf anderen Voraussetzungen als das Studium an der Universität; sie gehört zu den Aufgaben einer Hochschule für Frauen. Lehrerinnen für Kranken- und Gesundheitspflege in der Familie sind eine Forderung der Zeit. Die rein instinktive Ausübung einer so wichtigen Aufgabe der weiblichen Mitglieder der Familie entspricht nicht der Erkenntnis, daß der Instinkt geleitet werden muß, daß auch die häusliche Krankenpflegerin eines vorbereiteuden Unterrichts bedarf.

Indem wir die Lehrerinnen für die Berufsausbildung der Krankenpflegerinnen schaffen, schaffen wir auch die Lehrerinnen für Gesundheits- und Krankenpflege zum Hilfsdienst in der Familie.

Diese drei Gebiete, in denen die Frauen ihre erziehende, erhaltende, pflegende Kraft bekunden, bilden ein einheitliches Ganze für die Erhaltung der Volkskraft; sie sind ein wesentlicher Teil des Volkstums.

Aus diesem Gedanken ist die Hochschule für Frauen hervorgegangen. Die Zusammenfassung der dem weiblichen Wesen innewohnenden Urkräfte und ihre Betätigung gemäß der Kulturstufe, die wir erreicht haben, rechtfertigt ihren Namen. Sie in ihrer Totalität zu verwirklichen war nur möglich, wenn die äußeren Bedingungen dazu vorhanden waren.



Die drei Abteilungen: die Pädagogische, die Soziale, die für Lehrerinnen von Krankenschwestern sind jede ein Ganzes für sich und doch Glieder eines Ganzen, durch innere Zusammengehörigkeit von universaler Bedeutung.[1])

Eine besondere Gunst des Schicksals fügte es, daß zwei nebeneinander liegende Häuser Raum für die vielgliedrige und doch einheitliche Schule boten.

Die Idee der Hochschule ist nicht beschränkt auf die Entwicklung der dem weiblichen Wesen entsprechenden Seelenkräfte. Die Frau hat Anteil an dem gesamten Kulturgut ihres Volkes, und sie will in Beziehung zu ihm bleiben.

Die Hochschule soll belebend und fördernd auf alle geistigen Kräfte der Frau wirken — so gehört in ihren Studienplan eine vierte Abteilung: *Allgemeinbildung*. Diese ist jeder Frau zugänglich und erhält den Zusammenhang mit den genannten drei Abteilungen; sie hebt die Einseitigkeit auf, die jeder Fachbildung anhaftet.

Ich bin mir bewußt, die Fülle von Erwerbsmöglichkeiten nicht betont zu haben, die aus den drei Berufsarten hervorgehen. So gewiß der Idealist Fröbel mehr für die Erwerbsmöglichkeit des weiblichen Geschlechts getan hat als irgendein Wohltäter oder ein klug berechnender Realpolitiker, so gewiß bleibt das Wort zu Recht bestehen, das er über den Wert und die Würde menschlicher Arbeit sagte: „Erniedrigend, nur zu dulden, nicht zu verbreiten, ist die Meinung, als arbeite und schaffe der Mensch nur um seiner leiblichen Bedürfnisse (Nahrung, Kleidung, Wohnung) willen. Nein, der Mensch schafft, damit das Göttliche, das Geistige in ihm zur Entfaltung, zum Dasein gelange. Das ihm dadurch zukommende Brot, Kleid und Haus ist Zugabe."

Die Hochschule besteht sechs Jahre. Nur drei Jahre hat sie im Schutze des Friedens an ihrer Ausgestaltung arbeiten können. Der Krieg brach aus und mit ihm alle die Schwierigkeiten, die in seinem Gefolge sind. Trotz der Kriegszeit hat die junge Anstalt ihre Arbeit auf den gegebenen Grundlagen aufrechterhalten, sowie die Verhandlungen mit der Königlich sächsischen Regierung wegen staatlicher Anerkennung.

Am 29. Oktober 1916 ist diese erfolgt.

Die Hochschule für Frauen ist eine selbständige Stiftung mit eigener Verwaltung.[2]) Der Verein für Familien- und Volkserziehung, der sie gegründet und den Unterbau für sie geschaffen hat, arbeitet weiter in seinen Anstalten und gibt in seinen Kindergärten und Schulen die beste Vorbereitung für die wichtigste Aufgabe der Hochschule: *für das Studium des Erziehungsberufes der Frau.*

Ich habe keine pädagogische Abhandlung über das Fröbelsche Erziehungswerk zu schreiben beabsichtigt, auch keine pädagogische Studie über das System und die Methode seiner Lehre; ich habe es hinstellen wollen als einen lebensvoll pulsierenden Teil in unserem Volkstum. Es hat seine Wurzel in dem geheimnis-

---

[1]) Die dritte Abteilung mußte in ihren Lehrplan „Naturwissenschaften" aufnehmen, die jetzt eine selbständige Abteilung bilden. Ein „*Frauenberuf*" der Lehrerin an Haushaltungsschulen, der ganz besonders naturwissenschaftlicher Kenntnisse bedarf, ist in Aussicht genommen.

[2]) Der Geheime Kommerzienrat, Herr Henry Hinrichsen-Leipzig, hat dem Verein für Familien- und Volkserziehung 2 Häuser und deren Einrichtung als Schenkung zur Gründung der Hochschule überwiesen.



voll und doch sich fortdauernd offenbarenden Leben der Natur und des Geistes, es erklärt sich selbst in seiner folgenreichen Entwicklung. Ein halbes Jahrhundert in seinem Dienste stehend, hat es für mich in unserer inhaltschweren Zeit eine neue Bedeutung gewonnen.

In dieser Kriegszeit ist von allen den schweren Sorgen, die uns bedrücken, von all den Problemen, die auftauchen, vielleicht das Schwerste: der Rückgang der Geburten, die Erhaltung unseres Volkes.

Lange Zeit vor dem Kriege wurde die Tatsache von der Zunahme der Ehelosigkeit und die Überhandnahme von außerehelich geborenen Kindern als ein bedenkliches Symptom für eine gesunde Entwicklung unseres Volkstums erkannt.

Im ersten Jahrzehnt unseres Jahrhunderts ging ein Aufruf von der radikalen Seite der Frauenbewegung aus, der das Interesse, namentlich der Frauenwelt, auf die Benachteiligung der ledigen Mütter und ihrer außerehelich geborenen Kinder lenkte und in so leidenschaftlicher Weise Sympathie für diese Kinder kundgab, daß er in dem bekannten Schrei nach dem Kinde ausklang und eine berechtigte Bewegung in Mißkredit zu bringen drohte.

Die Zeiten ändern sich. Dieser Schrei ist zum Notschrei geworden; er ertönt aus dem Munde von Staatsmännern, von Volkswirtschaftslehrern; patriotisch gesinnte Frauen und Männer geben ihm Gehör. In einem unserer besten Frauenblätter finden wir den Schrei nach dem Kinde in den Willen zum Kinde gewandelt und als patriotische Pflicht von den Frauen gefordert.

Der Wille zum Kinde ist eins mit dem Willen zur Familie. Und wer kann leugnen, daß unsere Kulturentwicklung den Weg genommen hat, diesen Willen in Frage zu stellen. Der auflösende Einfluß, den die Industrie, das Fabrik- und Maschinenwesen, der Handel auf die Vereinzelung der Familienglieder, auf die Zersetzung des Familienganzen, ausübt, ist bekannt. Von jeher bildeten aber die weiblichen Mitglieder einen Halt für das Familienganze. Wie ja auch die Sprache das Verhältnis zwischen Bruder und Schwester als geschwisterlich bezeichnet, die Brüderlichkeit aber ohne Verhältnis zur Familie feststellt.

Die Frauenbewegung hat einen Kulturfortschritt von so großer Bedeutung errungen, daß er nicht frei sein kann von den Schatten, die alle unsere Fortschritte begleiten. Das Bild der neuen Zeit, die Selbständigkeit der Frau, zeigt sich bereits in dem 16jährigen Mädchen nach Verlassen der Schule. Nicht zurück in die Familie, sondern dem jungen Manne gleich, hinaus in die Welt richtet sich der Blick. Alle Wege sind offen; auch sie will sich ihre Stellung in der Welt erringen. Daß sie Ehelosigkeit, Kinderlosigkeit wählen kann, wie der Mann, ist ihr gutes Recht.

Unberechenbar wäre die Schädigung, die sich vollzogen hat, wenn der lebendig wirkende Geist der Menschheit nicht neue Quellen entdeckte, aus denen wir frische Nahrung für Erneuerung unseres Seelenlebens schöpfen können.

Ein Entdecker solch einer neuen Quelle ist Fröbel gewesen. Er ist bei seinem Denken und Sinnen über Erneuerung des Familien- und Volkslebens nicht an der Frau vorbeigegangen. Er hat an ihre Menschheit pflegende Bestimmung gedacht und die Urkraft des weiblichen Geschlechts, die mütterliche Liebe, als Keimpunkt, als wesentlichen Teil der Volkskraft erkannt. Den Willen zum Kinde hat er in jedem normalen weiblichen Wesen vorausgesetzt und diesen Willen zu einem Grundpfeiler seiner Lehre gemacht. „Kindheitsleben und Frauenleben



sind so innig eins, daß der Menschheit Heiligstes in ihm seine Stätte findet." (F. Fröbel.)

Ich habe in meinen Darlegungen in Kürze auf den Einfluß hingewiesen, den eine gut organisierte Fröbelsche Bildungsanstalt auf die weibliche Jugend auszuüben vermag.

Im Jahre 1871 sprach ich in einem öffentlichen Vortrage die Forderung aus: Ein Freiwilligenjahr für die weibliche Jugend einzurichten, zur Vorbereitung für den Dienst gegen die inneren Feinde des Volkstums.

Zwanzig Jahre später ist der gleiche Gedanke, wenn auch in anderer Form, ausgesprochen worden. Bei Beginn unseres Volkskrieges und während desselben hat er durch die Bezeichnung „ein Dienstjahr für Mädchen" festere Gestalt gewonnen.

Bestimmte Normen für die Einrichtung dieses Dienstjahres sind bis jetzt noch nicht gefunden. Und doch bleiben oft Fragen ungelöst, während die Lösung bereits vorhanden ist. „Es gibt keinen anderen Mangel, als nicht zu benutzen, was da ist" (Pestalozzi). Das Dienstjahr für die weibliche Jugend sei ein Lehrjahr in einer gut geleiteten Fröbelschule!

Das Prinzip, das dem Freiwilligenjahr für die männliche Jugend zugrunde liegt, beruht auf einer Vorbereitung für den Krieg gegen die Feinde nach außen. Das Dienstjahr der weiblichen Jugend gelte den Feinden im Inneren des Volkstums.

Unsere Kultur hat so viele Bindemittel verloren, die den Zusammenhang innerhalb der einzelnen Glieder der Familie festhielten, sie hat so viele Lockmittel geschaffen, die den Blick der Jugend nach außen lenken und das Innenleben beeinträchtigen: so begrüße man dankbar eine Stätte, die das Sinnen und Denken der Jungfrau auf das Familienleben zurückführt und dem Lebensalter zuführt, das, wie kein anderes, uns das Geheimnis des Seins und Werdens offenbart. Hier, im Kindergarten, ist die Stätte, namentlich im Volkskindergarten, wo der Wille zum Kinde in der keuschesten Weise in den jugendlichen Gemütern erweckt wird und das mütterliche Gefühl in einer unserer Kultur gemäßen Weise sich betätigt. Nicht an die Mutterschaft gebunden erweist die Kindergärtnerin mütterliche Liebe als natürliche Regung ihres weiblichen Wesens allen Kindern; hier hat die weibliche Jugend durch den Verkehr mit den Kindern des Volkes die beste Gelegenheit, unser Volk kennen und achten zu lernen und als Helferin mit an dem Ausgleich zu arbeiten, der die verschiedenen Stände verbinden soll und so zur Lösung der sozialen Frage beizutragen.

Das Dienstjahr ist bereits im Gange. Die zuerst von Preußen, dann von den anderen deutschen Staaten eingerichteten Frauenschulen haben begonnen, die Fröbelsche Erziehungslehre (Theorie und Praxis) in ihre Lehrpläne aufzunehmen. Diese Schulen könnten durch einen auf das Dienstjahr sich beziehenden Lehrgang zu obligatorischen Fortbildungsschulen gestaltet werden.

Die Vorbereitung für den Erziehungsberuf der Frau gehört zur Dienstpflicht der weiblichen Jugend in Krieg und Frieden.

Der Stand der Kindergärtnerin ist anerkannt und ihre mütterlich erziehende Bedeutung für die Volksfamilie wird gewürdigt.

Gemeingut der Frauenwelt ist Fröbels Vermächtnis aber noch nicht geworden; sie hat die Erbschaft noch nicht angetreten. „Die Liebe zur Menschheit



soll dem weiblichen Geschlecht zum Kultus in der Pflege der Kindheit werden, in der Pflege des Gottesfunkens, den die Kindesseele birgt" (B. v. Marenholz-Bülow).

Einer Erneuerung des Familien- und Volkslebens hat Fröbel nachgesonnen, und von dem innerlichsten, einheitlichsten Verhältnis, dem Verhältnis zwischen Mutter und Kind, von dem mütterlichen Liebesgefühl, erhofft er diese Erneuerung.

Wohl niemals seit Menschengedenken war die Sehnsucht nach Erneuerung des Menschengeschlechts so groß wie jetzt, wie in unserer Zeit. Die Züge des Weltbildes sind durch Haß, Neid und Zorn, durch alle schlechten Leidenschaften verzerrt, durch Gram entstellt. Nur eine Grenze gibt es für die in Wut und in Selbstmord geratenen Völker: die Kinder der Feinde. Das Antlitz des Kindes zeigt das Urbild des Menschen, den Stempel des Göttlichen. Es sei uns Trost und Ermutigung.

Und wem es beschieden sein wird, die Zeit des Friedens zu erleben, der wird die Friedensboten, die der Genius Deutschlands an alle Völker gesandt, die Kindergärten, bei allen feindlichen Völkern finden.

Wenn der Haß unserer Feinde sie taub gemacht hätte für die Geisterstimmen eines Kant, eines Schiller und Goethe, der deutsche Geist wird durch die Stimmen ihrer Kinder sich vernehmlich machen und ihnen zurufen: „Hier ist die Grenze für Euren Haß! Diese Grenze zeigt Euch den Weg zur Rückkehr, zur Erneuerung des Lebens."

Ein Trost und eine Hoffnung für unsere Zukunft sei uns die neue Generation. Der kleine Kinderarm werde der Hebearm für eine Wiedergeburt, für eine Erneuerung des Menschengeschlechts!

Zur Forderung einer Psychotechnik der Beobachtung.

Von W. J. Ruttmann.

Es gibt kaum eine Betätigung, die in dem gewaltigen züchtenden Kampfe um die Wertung des Einzelnen im ganzen Volke eine größere Rolle spielt, als die des Beobachtens. Der schlichten Beobachtung des Landmannes, die auf Beachtung und Wirksamkeit mehr oder weniger regelmäßig wiederkehrender und fast traditionell gewordener Erscheinungen gerichtet ist, hat sich im Volksgeiste ungleich mächtiger an die Seite gestellt die Beobachtung des Kaufmanns, der an der Hand kaleidoskopisch wechselnder Erfahrungen seine Handelsmaßnahmen trifft und die Beobachtung des Technikers, der auf Grund der beobachtenden Leistungen des Entdeckers, Erfinders und Forschers die Volkskraft zu wirtschaftlichen Höchstleistungen anreizt. Das Kriegserlebnis schuf eine besondere Kombination der Beobachtungsleistung, die zwischen der des Entdeckers, Forschers, Technikers, Wissenschaftlers und des „Indianers" auf der anderen Seite variiert.

Daß sowohl unsere psychologische Forschung wie auch damit das gesamte Erziehungs- und Bildungswesen die Beobachtungsleistung bis in die jüngste Zeit hinein nicht genügend beachtete und damit auch nicht systematisch züchtete, muß eigentlich wundernehmen. Dennoch darf nicht vergessen werden, daß die psychologische Forschung längst über lehrbuchmäßige Begriffe hinausgewachsen ist und tatsächlich schon aus zahlreichen Einzelunter-



suchungen Unterlagen für eine Psychotechnik der Beobachtung und Beobachtungsfehler entnommen werden können. Wenn auch noch keine systematischen Ergebnisreihen dazu vorliegen, wenn auch die Kriterien da und dort noch nicht geordnet und zuverlässig erscheinen, so hat deswegen die Psychologie nicht das Recht, mit ihrer vorläufigen Sachkenntnis zurückzuhalten. Der Praktiker beurteilt die Brauchbarkeit wissenschaftlicher Ergebnisse ganz anders wie der Theoretiker und verpflichtet den letzteren, ihm gegenüber weder mit Geheimniskrämerei noch mit übertriebener Vorsicht zu verfahren. Auch im Arbeitsfelde der deutschen Psychologie ist vonnöten, aus der zuwartenden Vorsicht herauszugehen und auch Teilergebnisse der Praxis zur Verfügung zu stellen. Diese müßte ja lange warten und sicherlich größere Irrwege ohne als mit der Theorie gehen, wollte sie allein arbeiten. Die Vorbilder, wie sie Ernst Meumann oder Hugo Münsterberg gegeben, ebenso wie die Arbeitsforderung des deutschen Pfadfinders der angewandten Psychologie, W. Stern, jene in ihrer Großzügigkeit, dieser in der Sicherheit seiner Forschungsweise, müssen anreizen, innigere Beziehungen zwischen der wissenschaftlichen Forschung und der Praktik der Lebensgebiete aufzunehmen. Die psychotechnischen Grundlagen der Beobachtungsleistung mögen hier als Beispiel hingenommen werden, das um so wichtiger erscheint, als die augenblicklich mit allen Mitteln der Forschung betriebene Erkundung der Berufseignung schließlich ja nur ein grundlegendes Kapitel davon bildet.

Beobachten scheint trotz der Planmäßigkeit und des Zielbewußtseins, die ihm dienen, an sich keine besonders hohe geistige Leistung zu sein, denn die „Beobachtungsgabe" ist in der Tierwelt in vielen Abstufungen zu finden. Wir wissen aber, daß diese Art des Beobachtens in der besonderen bionomischen Beschaffenheit jeder Tiergattung begründet liegt. So reagiert die Katze auf Bewegung; ich kann lange das Gewehr auf sie anlegen, ohne daß sie die in der Bewegungslosigkeit bestehende Gefahr erkennt. Die geringste Bewegung verscheucht sie, obwohl damit keine direkte Gefahr verbunden ist. Hans Volkelt[1]) hat den Begriff der Angepaßtbeit bezw. Unangepaßtheit für die Tierseele formuliert und damit auch eine Erklärung der tierischen Beobachtungsleistung geboten. Daß die menschliche Beobachtungsleistung von ganz anderer Art ist, vermag aber nicht nur die vergleichende oder die Entwicklungspsychologie darzutun, sondern auch die Geschichte des menschlichen Denkens und Schaffens selbst. Meumann sagte gelegentlich: „Die Geschichte der Wissenschaften zeigt uns, daß die Menschen jahrhundertelang sich lieber mit Reflexionen über die Wirklichkeit beholfen haben, als daß sie zu ihrer Beobachtung schritten, und im täglichen Leben kommt vielleicht auf hundert und mehr Menschen, die sich lieber am grünen Tisch eine subjektive Meinung über die Dinge bilden, einer, der seine Meinungen von genauen Beobachtungen der Wirklichkeit abhängig macht." Dem mehr wissenschaftlichen Interesse an der „phylogenetischen" Entwicklung der Beobachtungsleistung tritt ungleich wichtiger zur Seite die Frage, wie es um ihre Entfaltung beim Einzelwesen steht, insbesondere, welche Begabungskomponenten und Umweltsreize vorausgesetzt werden können. Wir deuten damit ein Problem der psychotechnischen Voraussage nur an, an dessen Bewältigung aber zunächst nicht gedacht werden kann.

[1]) Vgl. H. Volkelt, Über die Vorstellungen der Tiere. Leipzig 1917. S. 125.



Beobachten erfordert in erster Linie Sinnesleistung, womit die Sinnesbeschaffenheit zur einfachsten und grundlegenden Voraussetzung wird. Die Sinnesbeschaffenheit kann untersucht werden in bezug auf ihr normales bezw. krankhaftes Verhalten, weiterhin auf Umfang, Unterschiedsmerkmale der einzelnen Empfindungsarten, auf ihre Anpassungsfähigkeit und Einteilung zu mehrsinniger Leistung. Damit wird die gesamte Sinnesphysiologie zur Grundlage einer Analyse des Beobachtungsvorganges. Die Übergänge von den sinnesphysiologischen Tatsachen zu den psychologischen der Empfindung und Wahrnehmung sind durch die glänzende Entwicklung der Psychophysik gewährleistet. Hier vermag die in Forschungen von Weber, Fechner und Helmholtz bis auf Wundt breit und in mühseliger Kleinarbeit sich dehnende Unsumme von theoretischer Erfahrung bereits einen nur des Absteckens harrenden Baugrund für psychotechnische Gesichtspunkte zu bieten.

In inniger Verbindung mit den Ergebnissen der Sinnes- und Empfindungsforschung steht die Erforschung der Reaktionsformen. Die Reaktion darf als die elementarste Ausdrucksform der Beobachtungsleistung betrachtet werden. Die in der neuen Psychologie so überaus fleißig untersuchte Art zu reagieren ist ohne weiteres Psychologie der Beobachtungsleistung, die Tatsachen der Reaktionszeit, der erkannten Reaktionstypen, der Reizschwellen, die gesamten Ergebnisse über die sogenannten einfachen Reaktionen finden weiterhin eine Bereicherung der psychotechnischen Möglichkeiten durch die Untersuchung und Prüfung von Akten der Unterscheidung, der Wahl, der Kenntnis. Ihnen schließt sich an die Beurteilung der Reaktionen assoziativer und intellektueller Art. Vergleich, Täuschung, Augenmaß bilden endlich einen Komplex von Tatbeständen und Leistungen, der bereits Psychotechnik des Beobachtens bedeuten kann, wenn die nicht geringe Anzahl von Einzelergebnissen aus fast fünfzigjähriger Entwicklung der physiologischen Psychologie praktische Ordnung erhält. So ergibt sich aus der Überschau des psychologisch-physiologischen Arbeitsfeldes die grundlegende Kenntnis der Beobachtungstechnik.

Damit meinten wir nun zunächst den apparativen Teil der Voraussetzungen, wenn man bei Leistungen des lebendigen Organismus überhaupt in diesem Bilde sprechen darf. Dazu kommt die besondere Art der höheren Funktionen, die sich aus den Betätigungsrichtungen des Vorstellungs- und Willenslebens wie aus der Intelligenzleistung aufbauen. Auch hier sind normalerweise die allgemeinen psychologischen Erkenntnisse als Voraussetzung zu erachten, in ungleich höherem Maße kommt nun aber, um der Kompliziertheit der psychischen Funktionen willen, die individuelle Entfaltung in Betracht. Es weisen die Beschaffenheiten der sensorischen und motorischen Apparate an sich schon individuelle Eigentümlichkeiten auf; letztere steigern sich aber, wenn es sich um den Ausbau ihrer Glieder handelt. Wenn man die durch die Erblichkeitslehre versuchte Beweisführung von der außerordentlichen Variabilität der Keimesanlage und die durch ungeheure Variation des Lebens wechselnde persönliche Erfahrung beachtet, erkennt man die vielseitige Konstruktion der Persönlichkeiten und ihre besonderen Leistungen. Dennoch heben sich hier grundlegende Betätigungen des Geistes, auf Anlagemerkmalen beruhende Sonderheiten ab, die sich zu typischen Verhaltungsweisen ordnen lassen. Solche hat die Psychologie insbesondere im Bereiche des Vorstellens, Lernens, Denkens und Aufmerkens erforscht, und sie können uns in etwas geringerem als Führer dienen durch die individuelle Äußerung der Beobachtungs-



leistung. Die Erkundung der Leistungstypen nach der psychischen Seite darf indessen zwei Besonderheiten der individuellen Regung nicht vergessen, welche durch die allgemeine Analyse des Seelenlebens noch nicht erfaßt werden. Das ist zunächst die individuelle Suggestibilität, Impressionabilität, Dissoziabilität. Suggestive Einflüsse machen sich leicht geltend, wo die Gruppenleistung in Frage kommt. Die Impressionabilität vermag es, dem Beobachter gleich im ersten Reize ohne intellektuelle Prüfung das Urteil abzuringen, und die Dissoziabilität pflegt eine Verwirrtheit zu disponieren, die sich schon unter den einfachsten Umständen bemerkbar macht. Alle diese individuellen Besonderheiten sind letzten Endes abhängig von der Art, wie sich die „Nerven" den an sie gestellten Anforderungen anzupassen vermögen. Endlich ist Anpassungsfähigkeit überhaupt eines der bedeutsamsten Merkmale.

Zu alledem ist zu rechnen die Fülle ökologischer Faktoren. Es sind zunächst die engeren menschlichen Umstände, welche die Beobachtungsleistung beeinflussen, nämlich Arbeitsort und Arbeitskreis, weiterhin die natürlichen, welche mit Hellpach unter die Formel von den geopsychischen Erscheinungen gebracht werden können.

Bei einer Überschau der bisher angedeuteten Gesichtspunkte ergibt sich, daß trotz der Fülle von möglichen Einzelergebnissen eine Unterscheidung der Beobachtungsarten damit noch nicht erreicht wird. Die Analyse der Beobachtungsart hat nämlich zur Voraussetzung die Kenntnis des Beobachtungsmotives, den Zweck der Beobachtungsleistung oder auch nur ihren Sinn. Aus einer Anzahl psychologischer Vorarbeiten treten uns als praktische Möglichkeiten entgegen: Führerbeobachtung, Spurenbeobachtung, physikalische und biologische Beobachtung. In diesen Hauptarten ist nur die physikalische Beobachtung so weit erforscht, daß die Psychotechnik direkt aus dem Arbeitsbereiche wissenschaftlicher Erfahrung entlehnen kann. Sie ist die Methode der exakten Wissenschaften und hat deshalb nicht nur eine gewaltige Anwendung gefunden, sondern auch eine sorgfältige Kritik ihres Erfolges. Sie ist bereits im Stadium angelangt, die Beobachtungsfehler eingehend zu erforschen. Die deutsche Wissenschaft hat in Feldmeßkunst, Astronomie, wie in zahlreichen Sondergebieten der messenden Naturwissenschaft längst begonnen, die Meß- und Schätzungsfehler, welche durch die persönliche Leistung entstehen müssen, festzustellen, und Aufgabe der Psychologie ist, ihre Kriterien der Psychotechnik dienstbar zu machen. Die ungeahnte Entwicklung der physikalischen Beobachtung im Kriege mit den vielgestaltigsten Hilfsmitteln der optischen und akustischen Beobachtung machen die Aufgabe noch eindringlicher, soll nicht die Psychologie die Position wieder verlieren, welche ihr dank dem Fleiße glänzender Forscher allerwärts geworden ist.

Wir haben bis jetzt die Möglichkeiten angeführt, welche eine Wegweisung zu psychotechnischer Grundlegung der Beobachtungsleistung bieten möchten, dürfen aber endlich nicht übersehen, daß damit nur der erste Teil der Beobachtungsleistung erfaßt wird; allerdings der grundlegende. Die Beobachtungsleistung gliedert sich gewissermaßen in ein Bereich des Eindruckes und in ein solches ihrer Ausdrucksform; sie muß in einer Sprache wiedergegeben sein, die dem anderen Menschen verständlich ist, sei es nach rein sprachlicher, nach graphischer oder mimischer Richtung. Jeder Eindruck auf unser geistiges Leben kann sich unmittelbar zum Ausdruck verhelfen oder erst nach einer sozusagen kulturell an- oder eingeschulten Art den Ausdruck gestalten.

Hiervon interessiert uns psychotechnisch nur die letztere Frm Die Psychologie hat sich in unserer Zeit fleißig mit der Kritik der Beobachtungsaussage befaßt und kann hier der Psychotechnik mit Voraussetzungen dienen. Das Zeitalter der Technik ist aber zugleich ein Zeitalter der denkenden und redenden Hand geworden. Die Kriterien der schriftlichen Ausdrucksform wie die Beachtung der zeichnerischen Typologie und deren Fehlerquellen müssen deshalb auch durch die psychologische Forschung Vertiefung und wissenschaftliche Ordnung erfahren.

Eine Anbahnung psychotechnischer Grundlagen der Beobachtungsleistung ist an sich für die aktuelle Fragestellung der Berufseignung durchaus nichts Neues; doch fehlt auf der einen Seite die Nutzung der sehr zerstreut liegenden Unterlagen und auf der anderen gewissermaßen das amtliche Bindeglied zwischen der Kenntnis der Dinge und ihrer Beurteilung, amtlich hier wortwörtlich genommen. Man beruft sich zu viel auf Erfahrung, Bewährung, Auslese, Ausscheidung usw. Die Berufung auf Erfahrung insbesondere bringt doch nur allzuleicht traditionelle oder gar dogmatische Forderungen, deren Erfüllung dann entweder „sinnenlos“ erfolgt oder ohne Verständnis ihrer inneren Zweckmäßigkeit geschieht.[1])

Ergänzung von Stichworten zu einer ganzen Geschichte, eine Nachprüfung der Ergebnisse E. Meumanns auf Grund seiner „Kombinationsmethode“.

Von Georg Weiß.

I.

Im 13. Bande der „Zeitschrift für pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik“ berichtet E. Meumann S. 145 ff. „Über eine neue Methode der Intelligenzprüfung und über den Wert von Kombinationsmethoden“.[2]) Die von ihm ausgebildete Kombinationsmethode, deren Ergebnisse ich an zwei Klassen der Übungsschule des Pädagogischen Universitäts-Seminars zu Jena nachprüfte, „besteht darin, daß eine mehr oder weniger leicht faßliche Geschichte mit deutlich hervortretender Pointe auf wenige Stichworte reduziert wird. Diese werden den Kindern diktiert, und sie bekommen die Instruktion, aus den Worten eine Geschichte aufzubauen. Diese Instruktion muß sehr genau gegeben werden, und jüngeren Kindern muß die Aufgabe zunächst an einem oder mehreren Beispielen klargemacht werden. Die Methode ist einer sehr großen Variation fähig. Zunächst ist darauf zu achten, daß die relative Bedeutung der Stichworte für das Verständnis des Zusammenhangs der Erzählung genau berücksichtigt wird. Mit Recht hat Ziehen darauf aufmerksam gemacht, daß es ein besonderer Prüfstein der Intelligenz ist, ob ein Individuum diesen relativen Wert der gegebenen Vorstellungen für den Aufbau der Erzählung zu erkennen vermag.“ (S. 155).

[1]) Der Verfasser wird in einer demnächst erscheinenden Schrift über „Beobachtung und Beobachtungsfehler in Beruf und Heeresdienst“ eingehend auf das kurz umrissene Thema zurückkommen.

[2]) Vgl. auch: Meumann, Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik. II², S. 446 ff.



Von den zwei angegebenen Erzählungen wurde die zweite verwendet. An die Tafel wurden die Worte geschrieben: „Winternacht — Soldat — Kälte — erstarrte — Ablösung — Tod." Angestellte Fragen ergaben bei den zehnjährigen Schülern, daß das Verständnis für die Bedeutung der Stichworte vorhanden war; bei den dreizehnjährigen unterblieb eine solche Nachprüfung. Außerdem wurde allen Kindern ausdrücklich gesagt, daß das Wort Tod das Dingwort und darum Tod geschrieben sei. Weiter wurden die Worte von einem Schüler laut vorgelesen, darnach von der ganzen Klasse im Chor. Nun bekamen die Kinder die Aufgabe gestellt: „Aus diesen Worten macht nun jeder für sich eine Geschichte."

Die Versuchspersonen waren zwei Klassen, ein 4. Schuljahr und ein 7. Schuljahr, und zwar die ganzen Klassen, jede Klasse für sich. Den jüngeren Schülern war die Aufgabe einige Tage zuvor an dem anderen, von Meumann angegebenen Beispiele: „Haus brannte ab — Kind allein — kluger Affe — Eltern dankbar — Belohnung" klar gemacht. Die älteren schrieben ohne jede Vorbereitung. Es war der erste derartige Versuch, der mit ihnen gemacht wurde. Das, worauf es mir ankam, war lediglich, festzustellen, ob auch von meinen Schülern keiner die Pointe der zweiten Erzählung begreife und den erfaßten Sinn sprachlich klar wiederzugeben vermöchte, wie das bei Meumann und seinen Versuchspersonen der Fall war.

II.

A) Ergebnisse bei den zehnjährigen Schülern:

1. Fritz Sch.: „In einer Winternacht stand ein Soldat auf Posten. Es war eine Kälte. Er erstarrte ganz, aber bald kam die Ablösung. Da war er Tot."

2. Walter Schn.: „Es war eine kalte Winternacht. Ein Soldat stand auf Posten. Die Kälte war so groß, das er erstarrte. Als die Ablösung kam, fand man ihn Tod auf."

3. Willi W.: „Es war in einer Winternacht. Da mußte ein Soldat Posten stehen. Aber ganz steif stand er da. Es war eine strenge Kälte. Und als er so dastand, da kam die Ablösung. Aber als er dann in das Quartier kam, war er bald Tod."

4. Herbert Z.: „In einer Winternacht stand ein Soldat Posten im Schützengraben. Es war bei strenger Kälte und der Soldat erkältete sich und er erstarrte und war ganz kalt. Endlich kam die Ablösung, daß er nicht krank wird. Nach ein paar Tagen war er schwer krank und der Tod faste ihn."

5. Walter E.: „In einer kalten Winternacht stand ein Soldat Wache. Es war so eine Kälte, das er erstarrte. Aber bald kam die Ablösung. Aber der Tod kam bald."

6. Clemens W.: „Es war in einer Winternacht. Im Felde mußte ein Soldat Wache stehen. Und es war eine große Kälte. Der Soldat erstarrte denn es kam kein(e) Ablösung und bald kam der Tod."

Diese sechs Arbeiten sind die besten von den sechzehn, die angefertigt wurden. (Die Klasse zählt zwanzig Schüler, vier fehlten an diesem Tage wegen Krankheit, bezw. weil sie keine Schuhe hatten.) Manche Annäherungen an die richtige Lösung kommen vor. Die meisten scheitern daran, daß sie Tod als Substantiv nicht festzuhalten vermochten. Richtig ist die Lösung allein bei 6. Die Analogie zwischen der Ablösung des Soldaten durch die Wache und



der Ablösung durch den Tod im Sinne des Sterbens wurde durchaus richtig erfaßt. Das brachte zu voller Deutlichkeit die Befragung. Als der Schüler sein Blatt abgab, ließ ich mir von ihm die Arbeit vorlesen und fragte: „Wo war denn der Soldat, als der Tod kam?“ Antwort: „Da stand er noch auf Posten und guckte, ob die Feinde kommen.“ „Du schreibst aber: es kam keine Ablösung.“ Antwort: „Die richtige nicht, aber der Tod.“

B) Ergebnisse bei den 13jährigen Schülern:

1. Hans B.: „Es war eine stürmische Winternacht. Die Russen schienen einen Angriff zu planen. Der Soldat Max Wehner mußte Wache stehen. Viele sprachen unter einander: „Bei dieser Kälte möchten wir aber keine Wache stehen.“ Wehner rückte nun aus. Als seine zwei Stunden bald um waren, wurde es schneidend kalt. Es kam so weit, daß seine Glieder erstarrten. So kam denn die Ablösung. Wehner wurde ins Feldlazarett gebracht, wo er im Kampf mit dem Tod unterlag.“

2. Hermann D.: „Es war eine kalte Winternacht. Rauh blies der Wind. Kein Mensch war bei diesem Wetter aus dem Haus. Es war alles still. Nur die Sternlein blinkten. In dieser Nacht stand ein Soldat auf Posten. Er hatte die Hände in den Taschen, den Kragen emporgeschlagen und das Gewehr unterm Arm. So schlenderte er auf seinem Platze hin und her. Seid einer Stunde war er nun schon auf Posten. Es schien ihm eine Ewigkeit. Ach hätte er doch ein Schluck warmen Krog oder Kaffee. Er konnte nicht mehr. Die Glieder schienen ihm wie Bleiklumpen. Da nahten Schritte. Die Ablösung nahte. Vor ihr brach er zusammen. Man rief nach Hilfe. Aber als diese kam, war es zu spät. Rasch hatte der Tod den Menschen angetreten.“

3. Walter S.: „Es war in einer kalten Winternacht in Frankreich. Ringsumher waren Berge, hinter denen die deutschen Soldaten ihre Aufstellung hatten. Auf den Bergen standen Vorposten. Einer der Vorposten hatte einen ganz besonderen Stand. Dieser Stand war auf einem sehr hohen Berge. Auf dem Berge war großes Schneegestöber. So kam es, daß der Soldat, der auf Wache stand, von Schnee überdeckt wurde. Nach langer Arbeit gelang es ihm sich durch den Schnee hindurchzuarbeiten. Als er sich hindurchgearbeitet hatte, war er fast erstarrt. Nicht lange darauf kam die Ablösung. Zwei Soldaten wollten ihn ablösen, aber der Soldat hatte den Tod gefunden.“

4. Fritz H.: „Eine kalte Winternacht war es. Hell schienen die Sterne. Im Dickicht lag ein Soldat. Eine Kugel hatte ihn am rechten Oberschenkel getroffen. Er hatte einen verlorenen Posten gestanden. Die Kälte biß an seiner Wunde. Ruhig mußte er alles über sich ergehen lassen. Jetzt kam eine Gestalt auf ihn zu. Schwarz, ganz verhüllt. Er dachte, jetzt würde wohl seine Ablösung kommen. Aber wie war er plötzlich erschrocken als er angefaßt wurde; es war auch die Ablösung, nämlich der Tod. Am andern Morgen fand ihn eine Patro(u)ille vor Kälte erstarrt vor.“

Von den 15 Schülern (die Klasse zählt 18 Schüler, 3 fehlten wegen Krankheit, bezw. waren zu häuslicher Dienstleistung für diese Stunde beurlaubt) hat sich ein Teil bemüht, der Geschichte einen versöhnlichen Ausgang zu geben und haben drei die Aufgabe sachlich gelöst, in vorzüglicher Weise vor allem der letzte mit Rücksicht auf die Form der Darstellung. Manche Annäherung an die richtige Lösung kommen auch hier vor (Type 1).



III.

Die Nachprüfung der Ergebnisse, zu denen E. Meumann gekommen ist, an den Schülern der Übungsschule des Pädagogischen Universitäts-Seminars zu Jena, die nach ihrer Organisation im Grunde eine Volksschule ist, führte zu einem Resultat, das von dem Meumanns ganz erheblich abweicht. Und dies, obwohl er ungleich umfangreichere Erhebungen angestellt hat oder anstellen ließ (vgl. a. a. O. S. 147.). Wie läßt sich nun diese beträchtliche Abweichung erklären?

1. Aus der Ungleichheit der Begabung nicht. Die Annahme, daß die Jenaer Kinder begabter sein sollen als die Leipziger, hat so viel Unwahrscheinlichkeit gegen sich, daß sie gar nicht in Betracht kommen kann. Auch kann von einer Auslese der Begabten keine Rede sein. Es wurden ja die ganzen Klassen als Versuchspersonen verwendet. Auch für die Zusammensetzung der Klassen kann davon keine Rede sein. Denn die Schüler werden jeweils aufgenommen, sobald sie schulpflichtig werden und verbleiben fast vollzählig in der Schule, bis sie ihrer obligatorischen Volksschulpflicht von acht Jahren genügt haben. Es kann sich also nur um eine verschiedene geistige Entwicklung der Kinder handeln.

2. Von Einfluß darauf scheint, vor allem für die älteren Schüler, die Zeit, in der sie heranwachsen. Das Erlebnis des Krieges mit seinem großen Sterben spielt entschieden mit. Aber daraus allein dürfte es auch nicht zu erklären sein; auf keinen Fall möchte ich darin die Hauptursache sehen. Ich kann das um so eher sagen, da sie mehr oder weniger unter meinen Augen herangewachsen sind und ich ihre Entwicklung übersehen konnte.

3. Mitwirken dürfte ebenso sehr die Art des Aufsatzunterrichts, der ihnen, von einer Unterbrechung abgesehen, im ganzen zuteil geworden ist. Hier kam vor allem der freie Aufsatz zu seinem Rechte, ohne ihn allein maßgebend sein zu lassen.

4. Die Hauptursache läßt mich eine in fast zehnjähriger praktischer Arbeit gewonnene und auf methodischer Beobachtung beruhende Erfahrung in der Anwendung des sogen. entwickelnd-darstellenden Unterrichtsverfahrens sehen, das sich der Grenzen seiner Verwendungsmöglichkeit stets bewußt bleibt, dessen Wirkung ganz wesentlich gefördert wird durch einen Aufbau des Lehrplans, wie er der Unterrichtsarbeit der Übungsschule des Pädagogischen Universitäts-Seminars als eine in immer größerer Deutlichkeit herauszuarbeitende Aufgabe vorschwebt.

Probleme und Apparate zur experimentellen Pädagogik.

Von Hans Rupp.

(Fortsetzung aus dem Jahrgang XV u. XVI.)

III. Gruppe: Gehörswahrnehmungen, insbesondere musikalische Auffassung.[1]

Der elementare Psychologie- und Pädagogikunterricht dieses Gebietes muß einige physikalische Erscheinungen erläutern. Er muß auf das

[1]) Ausführlicher suche ich die meisten hierher gehörigen Probleme und Versuche zu besprechen in der Abhandlung „Über die Prüfung musikalischer Fähigkeiten", Zeitschr. f. angewandte Psychol. Bd. IX, 1914.



Phänomen der Schwebungen hinweisen und ihre Verwendung beim genauen Einstimmen und beim Eichen von Tönen zeigen. Er muß die Resonanz erläutern, namentlich solche Resonatoren, die durch die Größe ihres Hohlraumes auf einen bestimmten Ton abgestimmt werden. Von geringerer Bedeutung dürfte für den elementaren Unterricht und für pädagogische Untersuchungen die Interferenz sein. Dagegen wird der Unterricht auf die mannigfaltigen Arten zusammengesetzter Schwingungen hinweisen müssen, er wird erläutern, daß unsere Instrumente an Zahl und Stärke der Obertöne sehr verschieden sind, und wird die Obertöne durch Schwebungen oder Resonanz oder durch direktes Heraushören aufzuzeigen suchen.

Das Hauptinteresse ist den Empfindungen und den sich daran knüpfenden Leistungen zugewendet.

Zunächst sind die Eigenschaften und Auffassungen eines einzelnen Tones zu studieren. Hohe Töne erscheinen nicht allein hoch, sondern auch hell, ferner spitz, dünn; tiefe Töne nicht allein tief, sondern auch dunkel, breit, voluminös. Diese Eigenschaften werden vielleicht vom Kind leichter und früher erfaßt als die Höhe. Die Vokale der Sprache erscheinen verschieden hoch, hell etc. Reiches Material für die Beobachtung bieten die verschiedenen Klangfarben: voll, leer, weich, reich, näselnd, scharf u. s. f. Es ist eine sehr anregende und lehrreiche Übung für Schüler und Lehrer, verschiedene Klänge, z. B. verschiedene Vokale oder Instrumente, in solcher Weise zu charakterisieren. — Analoge Übungen habe ich früher bei den Farben besprochen.

Wir können Töne unterscheiden, insbesondere ihrer Höhe nach. Wer ein feineres Gehör besitzt, erkennt feinere Unterschiede, kann einen Ton genauer einstimmen. Ebenso können wir Töne ihrer Höhe nach absolut, ohne Anhaltspunkte erkennen, z. B. als a oder d, oder wir können einen bezeichneten Ton, etwa c aus dem Gedächtnis singen oder einstimmen. Wer ein feineres absolutes Tonbewußtsein besitzt, bezeichnet den Ton genauer, trifft ihn genauer. — Eine gewisse Feinheit des Unterscheidens ist für den Musiker unerläßlich. Dagegen gibt es viele Musiker, die nur ein mangelhaftes absolutes Tonbewußtsein besitzen.

Die Hauptrolle in der Musik spielen aber nicht diese, an einzelnen Tönen zu beobachtenden Eigenheiten, sondern die Eindrücke, die sich an eine Folge von zwei oder mehr Tönen oder an einen Zusammenklang derselben, also an simultane und sukzessive Intervalle, an Melodie und Harmonie anschließen. Dabei kommt es nicht nur auf die Tonhöhen an, sondern auch auf die zeitlichen und Stärkeverhältnisse, auf den zeitlichen und dynamischen Rhythmus.

Von den vielen möglichen Intervallen in der stetigen Tonreihe wählt die Musik wenige Schritte aus. Wir empfinden sie als rein, die Abweichungen als unrein, falsch, verstimmt. Zum Teil mögen wir uns die Schritte einfach gemerkt haben, zum Teil aber benützen wir besondere Kriterien. Eines derselben ist relativ leicht zu beobachten: die Verschmelzung, deren Entdeckung und Würdigung wir Stumpf verdanken. Konsonantere Intervalle verschmelzen inniger; Quart, Quint und vollends die Oktave erscheinen uns daher „leer". Andere Kriterien sind schwer zu fassen. Es er-



scheint daher aussichtlos, die Wirksamkeit dieser Kriterien, die Entwicklung des Verständnisses für dieselben beim Kinde direkt zu verfolgen.

Dagegen kann man ohne weiteres feststellen, wie groß die einzelnen Intervalle gewählt werden, welche Intervalle rein erscheinen. Wir suchen zunächst das Ideal festzustellen, indem wir die besten Musiker prüfen. Diese Intervalle stimmen nicht genau mit den physikalisch „reinen" Intervallen ($^1/_2$, $^1/_3$ usw.) überein; ferner dürften je nach dem Zusammenhang in der Melodie und Harmonie etwas verschiedene Intervalle als ideal rein erscheinen. Endlich besteht für jedes Intervall ein gewisser „Umfang"; es kann innerhalb gewisser Grenzen variieren, während es doch immer noch, auch dem besten Musiker, rein erscheint.

Mit dem so gewonnenen Ideal vergleichen wir die Einstellungen von Unentwickelten und von Unmusikalischen oder Halbmusikalischen. Ergeben sich größere Schwankungen (Umfänge) oder auch deutliche Abweichungen des Mittels?

Diese Versuche wie auch die früher erwähnten zur Prüfung der Unterscheidungsfähigkeit und des absoluten Tonbewußtseins dürften zugleich zur Erziehung, zur Bildung des Gehörs sehr förderlich sein. Die pädagogische Bedeutung ist eine ähnliche, wie sie die Farbenversuche besitzen, die ich in Gruppe I besprochen habe: Man verwendet Apparate, die ein hinreichend feines Einstimmen ermöglichen und zugleich technisch sehr leicht zu bedienen sind, so daß sich alle Kraft auf das Hören, auf die Verfeinerung des Gehörs konzentrieren kann.

Gehen wir von einfachen Intervallen zu ganzen Melodien und Harmonisierungen über, so treten neu die Regeln hinzu, welche unsere Melodie und Harmonie beherrschen. Ein Intervall in diesem Zusammenhange kann rein sein, aber doch nach unseren Regeln unmöglich, es paßt nicht an diese Stelle. So kann z. B. eine Melodie nie mit der Sekunde enden, so sind Quintenparallelen verpönt usw.

Ich spreche in diesem Falle von „Unmöglichkeit". Davon zu unterscheiden ist die „Unrichtigkeit". Ein Ton kann in eine Melodie passen, also möglich und rein sein, dabei aber doch unrichtig sein, sofern ich nämlich eine bestimmte Melodie im Auge habe, in der an dieser Stelle eben ein anderer Ton steht. Man muß also dreierlei scheiden: Reinheit, Möglichkeit und Richtigkeit.

Auch hier wird sich die Pädagogik wohl darauf beschränken müssen einfach festzustellen, ob und welche Abweichungen von den Regeln früher, welche später befolgt werden; und man wird darnach, wenn diese Untersuchung vorliegt, das Entwicklungsstadium des Geprüften oder seine musikalische Begabung einschätzen.

Derselbe Weg ist endlich für den Rhythmus vorgeschrieben. Wir bestimmen das Ideal, die Regeln, die die besten Musiker befolgen. Spielen sie z. B. die Taktteile gleichlang oder wird der betonte Teil ein wenig länger genommen? Damit vergleichen wir die Unentwickelten und Unmusikalischen. Kommen neben feineren Abweichungen auch gröbere Taktfehler vor? Wann und durch welche Übungen wird der Schüler kritischer, taktsicherer?

Wenn hier von einem Ideal die Rede ist, so ist natürlich nur das Ideal unserer Musik gemeint. Sie ist nicht die einzig existierende oder gar die einzig mögliche. Andere Systeme haben andere Intervalle, Melodiegesetze usw.



Alle diese Prüfungen gehen auf gutes Spiel oder auf Erkennung eines guten Spieles. Um Mißverständnisse zu vermeiden, muß ausdrücklich hervorgehoben werden, daß das musikalische Empfinden damit nicht erschöpfend klargelegt ist. Wir prüfen sozusagen nur die äußere Wirkung. Aber es ist vorläufig die klarste Seite, an der wir anfassen können, und es ist ein außerordentlich großes und fruchtbares Feld.

Ich führe nun eine Reihe einfacher Apparate an. Viele Versuche sind ohne Apparate auszuführen. Bei anderen sind jedoch fein abstimmbare und genau geeichte Apparate nötig.

Nr. 1. 2 kleine Stimmgabeln von 400—600 Schwingungen, mit Laufgewichten (Mechaniker Marx, Berlin). Millimeterteilung für die Laufgewichte; kein Resonator.

Wenn man die Gabeln mittels der Laufgewichte etwas gegeneinander verstimmt und gleichzeitig ertönen läßt, kann man Schwebungen demonstrieren und die Abhängigkeit der Schwebungsfrequenz von der Verstimmung zeigen.

Durch Aufsetzen des Stiels z. B. auf den Tisch wird der Ton so verstärkt (Resonanz), daß ihn ein ganzes Auditorium hört.

Wenn man die Millimeterskala eicht, d. h. bestimmt, welche Töne bei jeder Stellung der Laufgewichte erklingen, so besitzt man in den Gabeln einen (sehr konstanten) Tonmesser.

Vor allem dienen die Gabeln zu Versuchen über Unterschiedsempfindlichkeit. Man verstimmt z. B. die eine Gabel gegen die andere so lange, bis man den Unterschied eben merkt oder eben nicht mehr merkt, und stellt die Differenz durch Schwebungen fest.

Nr. 1a. 2 kleine Stimmgabeln von 5—800 Schw., mit Laufgewichten (Mechaniker Marx, Berlin). Ausführung und Verwendung wie oben.

Mit den beiden Paaren Nr. 1 u. 1a zusammen lassen sich Intervalle innerhalb der Oktave 400—800 einstellen. Wie und wie genau stimmen Musiker, Unentwickelte und Unmusikalische die Intervalle ein?

Man kann die Gabeln auf bestimmte, ausgezeichnete Intervalle eichen und ähnliche Demonstrationen ausführen, wie sie, allerdings in wesentlich einfacherer Form, mit den Intervallapparaten Nr. 9—12 auszuführen sind.

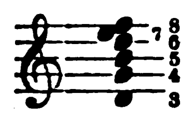
Nr. 2. Starktönende Gabel ohne Resonanzkasten zur Demonstration der Interferenz (Mechaniker Marx, Berlin). Von jeder Zinke geht eine Tonwelle aus. Dreht man die Gabel um ihre Längsachse, so werden die Wellen gegeneinander verschoben und interferieren. Man hört also den Ton abwechselnd schwächer und stärker.

Nr. 3. Zungenpfeife von 100 Schw. (Mechaniker Marx, Berlin; Spindler & Hoyer, Göttingen). Sie hat viele und starke Obertöne und ist daher für die Demonstration der Obertöne besonders geeignet. Man kann dieselben durch Resonanz verstärken (vgl. Nr. 6) oder durch Schwebungen nachweisen (z. B. mittels der Gabeln Nr. 1 u. 1a). Man kann sich aber auch einüben, sie direkt herauszuhören.

Nr. 4. Handgebläse zum Anblasen der Pfeifen Nr. 3, 5, 7, 8, 9, 11, 14 (7 u. 14 werden meist mit dem Munde angeblasen).



Nr. 5. Obertonapparat, 8 Zungenpfeifen (Mechaniker Marx, Berlin; Spindler & Hoyer, Göttingen). Der Apparat enthält die Zungen 100, 200, 300 usw. bis 800. Die Töne 2—800 sind als Obertöne in der Zunge 100 enthalten. 100 ist ungefähr Gis der großen Oktave; ich schreibe der Einfachheit halber Obertöne von G in Noten an.



Die Zungen sind in ähnlicher Weise nebeneinander angeordnet wie bei einer Mund- oder bei einer Ziehharmonika. Angeblasen werden sie durch das Gebläse Nr. 4. Will man eine Zunge zum Tönen bringen, so zieht man den zugehörigen Knopf heraus. Der Apparat dient dazu, die Obertöne vorzuführen, und gestattet zugleich, sich im Heraushören derselben zu üben. Hat man nämlich vorher die dem Oberton entsprechende Zunge gehört, so ist man auf den betreffenden Ton vorbereitet, „eingestellt", und hört dann meist auch den Oberton leichter heraus.

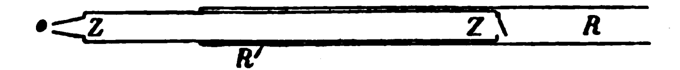
Nr. 6. Ausziehbare Resonatoren nach Schaefer, vereinfacht (Mechaniker Marx, Berlin). Die Resonatoren bestehen im wesentlichen aus 2 übereinander gesteckten Rohren. Das Ansatzstück am engeren Rohr dient dazu, den durch den Resonator verstärkten Ton ins Ohr zu leiten, oder auch dazu, einen Ton mittels eines Schlauches in den Resonator zu führen.

Der größere der 2 Resonatoren resoniert auf die Töne 200—400 Schw., der kleinere auf 400—800. Läßt man die Zunge 100 (Nr. 3 oder 5) ertönen und hält den Resonator ans Ohr, so kann man durch Verstellen desselben der Reihe nach verschiedene Obertöne verstärken und deutlich hörbar machen.

Ähnlich kann man die Resonanz einem Auditorium demonstrieren, indem man eine Gabel von der Öffnung des Resonators schwingen läßt oder einen Ton gleichmäßig stark singt, und dabei den Resonator verstellt. An einer gewissen Stelle wird der Ton stärker. (Zugleich ändert sich seine Klangfarbe, er wird breiter, dumpfer).

Die Verstärkung der Obertöne durch Resonanz läßt sich bekanntlich auch am Klavier zeigen. Man wählt z. B. das G der großen Oktave (etwas weniger als 100 Schw.) als Grundton und schlägt ihn an, nachdem man die Tasten der Obertöne vorher leise, ohne die Saiten anzuschlagen, niedergedrückt hat. Die Obertöne des Grundtons bringen die freiliegenden Saiten zum Mitschwingen; diese klingen weiter, wenn man die Grundtontaste losgelassen hat, und sind dann deutlicher zu hören, weil sie vom Grundtone nicht übertönt werden.

Nr. 7. Vokalröhre (Mechaniker Marx, Berlin; Spindler & Hoyer, Göttingen). Sie besteht aus einer Zungenpfeife mit einem ausziehbaren Resonator. Durch Verstellen des Resonators werden verschiedene Obertöne verstärkt. Dabei



ändert der Klang seine Farbe in drastischer Weise. Wählt man den Resonanzraum erst groß, dann immer kleiner, verstärkt man also erst die tiefen dann immer höhere Teiltöne, so wird der Klang immer schärfer und dünner; er scheint auch deutlich in die Höhe zu gehen. Manche Klangfarben haben Ähnlichkeit mit einigen unserer Vokale.

Das Instrument ist auch dadurch lehrreich, weil es, wenn auch in sehr unvollkommener Weise, erläutert, wie wir selbst die verschiedenen Vokale

hervorbringen. Wir erzeugen durch Bewegen des Kiefers, der Zunge und der Lippen verschiedene Resonanzräume im Mund und verstärken dadurch die für die Vokale charakteristischen Teiltöne.

Um verschiedene Klangfarben zu erzielen, ist es wohl am einfachsten, verschiedene Instrumente zu benutzen. Man spannt z. B. auf der Geige eine Darm- und eine Metallsaite auf und stimmt sie auf denselben Ton ein, oder man streicht dieselbe Saite einmal nahe am Steg, einmal weiter davon entfernt an; man spielt einmal mit, einmal ohne Dämpfer, ferner vergleiche man damit das Klavier oder das Harmonium. Das letztere bietet in seinen verschiedenen Registern selbst eine oft sehr reichhaltige Sammlung von Klangfarben. Nimmt man endlich die verschiedenen Vokale der menschlichen Stimme oder verschiedene Stimmen und auch das Pfeifen hinzu, so verfügt man über eine stattliche Anzahl verschiedener Klangfarben, an welchen man die Beobachtung vortrefflich üben und schärfen kann.

Nr. 8 Dreiklangapparat, 12 Zungenpfeifen, nach Stumpf, etwas vereinfacht (Mechaniker Marx, Berlin; Spindler & Hoyer Göttingen). Der Apparat ist ähnlich gebaut wie der Obertonapparat Nr. 5. Er enthält außer den 8 Zungen dieses Apparates noch die Zungen 150, 250, 450 und 750 (= 1½, 2½, 4½ und 7½ × 100).

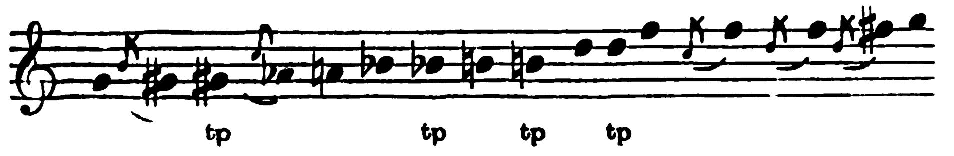
Man kann zunächst alle Versuche des Obertonapparates ausführen.

Ferner kann man mittels der hinzugefügten Zungen die Differenztöne des Dur- und Moll-Dreiklangs zeigen. Der Durdreiklang 400, 500, 600 enthält deutlich hörbar die Differenztöne 100, 200, 300 (vgl. die Noten), also lauter konsonante, zum Dreiklang passende Töne. Der Molldreiklang dagegen, z. B. 500, 600, 750 (10 : 12 : 15) enthält die Differenztöne 150, 250, 400 und 450, von denen 400 mit 750 eine große Septime, also eine scharfe Dissonanz ergibt. Auf diese dürfte das Schärfere dieses Dreiklangs zurückzuführen sein.

Der Apparat enthält in der Oktave 400—800 alle gewöhnlich vorkommenden Intervalle in natürlicher physikalischer Stimmung: kleine Sekunde 15 : 16 (750 : 800), große Sekunde 8 : 9 (400 : 450), kleine Terz 5 : 6 (500 : 600), große Terz 4 : 5 (400 : 500), Quart 3 : 4 (600 : 800), Tritonus 4 : 7 (400 : 700), Quinte 2 : 3 (400 : 600), kleine Sexte 5 : 8 (500 : 800), große Sexte 3 : 5 (450 : 750), natürliche Septime 4 : 7 (400 : 700), große Septime 9 : 16 (450 : 800), große Septime 8 : 15 (400 : 750), Oktave 1 : 2 (400 : 800).

Man kann z. B. die Verschmelzungsstufen der einzelnen Intervalle demonstrieren, oder prüfen, wie oft bei verschiedenen Intervallen die Töne von Unmusikalischen überhaupt nicht mehr geschieden werden, der Zweiklang also für einen Einklang gehalten wird.

Nr. 9. Intervallapparat, 16 Zungenpfeifen, nach Stumpf, etwas vereinfacht (Mechaniker Marx Berlin; Spindler & Hoyer, Göttingen). Der Apparat soll verschiedene Intervalle in physikalischer, enharmonischer und temperierter Stimmung demonstrieren. Die Noten zeigen die Töne, welche der Apparat



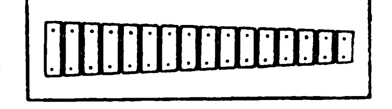
enthält. Das Zeichen tp unter einigen Noten bedeutet temperierte Stimmung. Die übrigen Töne sind physikalisch (nicht psychologisch!) „rein" gestimmt. Die Vorschläge zeigen an, auf welchem Wege der betreffende Ton gewonnen ist: z. B. ist bei gis erst die reine Terz gh und von dieser die reine kleine Terz nach unten, bei as die reine Quart gc, dann die reine große Terz nach unten genommen.

Der Apparat enthält folgende Intervalle: 2 enharmonische kleine Sekunden 24 : 25 (400 : 416⅔; g : gis), 15 : 16 (400 : 426⅔; g : as); dazwischen die temperierte $1 : \sqrt[12]{2}$ (400 : 423,8; g : gis [tp]); große Sekunde 8 : 9 (400 : 450; g : a); kleine Terz 5 : 6 (400 : 480; g : b); temperierte kleine Terz $1 : \sqrt[12]{2^3}$ (400 : 475,7; g : b [tp.]) große Terz 4 : 5 (400 : 500; g : h); temperierte große Terz $1 : \sqrt[12]{2^4}$ (400 : 504,0; g : h [tp.]); Tritonus 5 : 7 (500 : 700; h : fI); Quinte 2 : 3 (400 : 600; g : d); temperierte Quinte $1 : \sqrt[12]{2^7}$ (400 : 599,3; g : d [tp.]); kleine Sexte 5 : 8 (500 : 800; h : g); natürliche kleine Septime 4 : 7 (400 : 700; g : fI); 2 enharmonische kleine Septimen 9 : 16 (400 : 711⅑; g : fII) und 5 : 9 (400 : 720; g : fIII); große Septime 8 : 15 (400 : 750; g : fis); Oktave 1 : 2 (400 : 800; g : g). Ferner sind die beiden Sexten und die Quarte in reiner und temperierter Stimmung enthalten als Umkehrungen der entsprechenden Terzen und Quinten.

Der Apparat zeigt, daß zwischen den einzelnen Stimmungen z. T. sehr deutliche Unterschiede bestehen. So sind gis und as deutlich verschieden; zwischen beiden liegt die temperierte kleine Sekunde. Bei den Terzen und Sexten sind die temperiert gestimmten Intervalle ebenfalls deutlich von der reinen verschieden. Bei der Quinte und Quarte stimmen beide fast genau überein. Die 3 kleinen Septimen sind wieder ein drastisches Beispiel, wie verschiedene Töne man durch reine und enharmonische Stimmung erhält; zugleich erkennt man den höheren Verschmelzungsgrad der natürlichen Septime, obwohl diese subjektiv nicht rein, sondern entschieden zu klein erscheint.

Da der Apparat viele Töne des vorigen enthält, liegt es nahe, ihn mit diesem zu kombinieren; ein solcher Apparat würde die Funktionen des Oberton-, Dreiklang- und Intervallapparates vereinigen (21 Zungen).

Nr. 10. Intervallapparat, Metallophon, nach Stumpf, etwas vereinfacht (Mechaniker Marx, Berlin). Dieselben Intervalle wie in Nr. 9 werden hier durch Anschlagen von Metallstäben erzeugt. Nur sind die Töne um eine Oktave höher, sie gehen also von 800—1600 Schw., da tiefere Stäbe nicht so gut klingen. Man braucht kein Gebläse. Der Ton hält freilich nicht gleichmäßig an wie bei den Zungen, sondern klingt allmählich ab, wie bei den Stimmgabeln. (Vgl. die Abbildung zu Nr. 13.)



Nr. 11. Intervallapparat für kleinste Intervalle, 16 Zungenpfeifen, nach Stumpf, etwas verändert (Mechaniker Marx, Berlin; Spindler & Hoyer, Göttingen). Der Apparat ist als Zusatz zum Apparat Nr. 9 gedacht. Es sind 8 Töne um 400, 8 um 800 Schw. hinzugefügt, u. zw. um 400 die Töne 388, 392, 396, 398, 402, 404, 408, 412, um 800 die Töne mit doppelt so großen Schwingungszahlen. Mit ihnen kann man die Unterschiedsem-

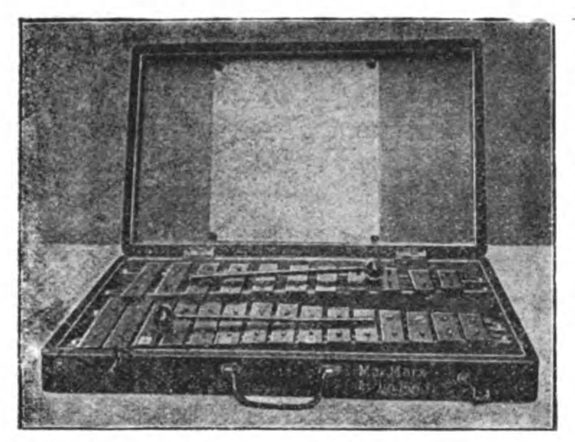


pfindlichkeit und Intervallempfindlichkeit prüfen. Man spielt bald eine größere, bald eine kleinere Differenz vor und stellt für jede fest, in wieviel % der Fälle sie richtig beurteilt wird. Ebenso spielt man durch Hinzunehmen der Zungen von Nr. 9 bald physikalisch reine, bald verstimmte Intervalle und läßt entscheiden, ob sie subjektiv rein erscheinen oder nicht. Man erkennt so, welche Intervalle im Durchschnitt rein erscheinen, und kann zugleich die Streuung, den Umfang derselben feststellen.

Der Apparat enthält mit 9 kombiniert 32 Zungen. Man kann ihn aber außerdem mit 8 und 5 kombinieren und erhält dann einen ziemlich vielseitigen Apparat von 37 Zungen.

Nr. 12. Intervallapparat für kleinste Intervalle, Metallophon, nach Stumpf, etwas verändert (Mechaniker Marx, Berlin). Wie der vorige, nur mit Metallstäben und mit doppelt so großen Schwingungszahlen. Der Apparat ist als Zusatz zu Nr. 10 gedacht.

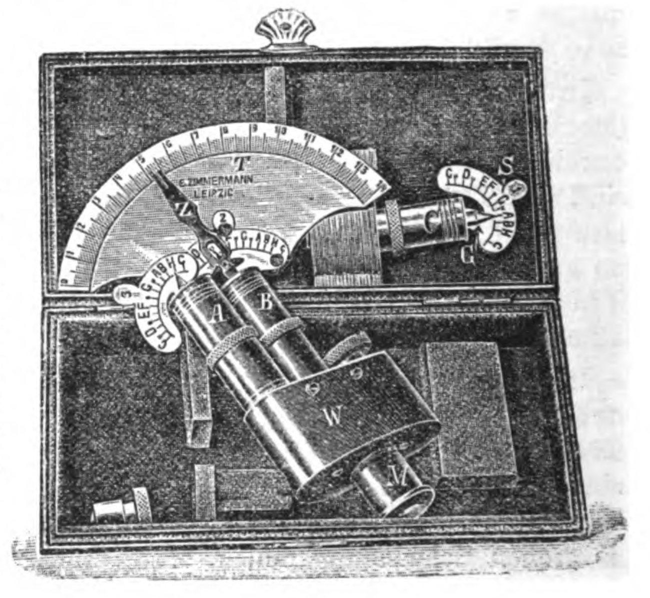
Nr. 13 Siamesische und Javanische Tonleiter, Metallophon, nach Stumpf (Mechaniker Marx, Berlin). Die Siamesen teilen die Oktave in 7 gleichtemperierte Stufen, die Javaner in 5, während wir bekanntlich 12 Stufen (Halbtöne) zählen. Dadurch entstehen Intervalle, die von unseren z. T. erheblich abweichen. So liegt die siamesische Terz zwischen unserer großen und kleinen Terz.



Das Instrument gibt die beiden Leitern in der Oktave 800—1600.

Wir hören leicht unsere Intervalle hinein und übersehen die Verstimmung. Je nach dem Zusammenhang hören wir verschiedene Intervalle hinein. So erscheint die siamesische Septime beim Hinaufspielen der Tonleiter als große, beim Zurückspielen als kleine Septime.

Nr. 14. Tonometer nach v. Hornbostel (Mechaniker Zimmermann, Leipzig). Der Apparat benutzt ein im Handel käufliches Instrumentchen: ein Zungenpfeifchen, dessen Tonhöhe variiert werden kann, indem man die Zunge verlängert oder verkürzt. Die Variation geht bis zu einer Oktave. Eine Kreisteilung gestattet, die Stellung genau abzulesen und immer wieder herzustellen.



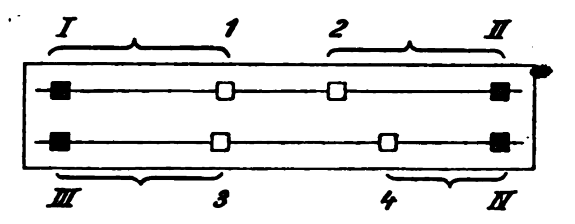
Man kann 2 oder 3 Pfeifchen

benutzen und zugleich anblasen. Sie werden auf ein kleines Gehäuse aufgesetzt, das so eingerichtet ist, daß sich der Luftstrom gleichmäßig auf alle 3 Pfeifen verteilt. Will man nur 1 Pfeifchen oder die Pfeifchen hinter einander anblasen, so braucht man das Gehäuse nicht vorzusetzen.

Der Apparat ist vielseitig. Man kann Schwebungen und Differenztöne demonstrieren. Man kann die erwähnte Skala eichen und besitzt dann einen Tonmesser, mit dem man andere Töne bis auf 2 Schwingungen genau messen kann (vgl. auch Nr. 1). Man muß nur darauf achten, daß man das Instrument immer mit gleicher Stärke anbläst.

Endlich kann man Versuche über Unterschiedsempfindlichkeit und Intervallempfindlichkeit anstellen, letztere auch bei simultanen Intervallen. Usw.

Nr. 15. Dichord nach Spearman (Mechaniker Köhler, Leipzig). Über die Stege I und II bezw. III u. IV sind Klaviersaiten gespannt. Zwischen diesen Endstegen sind 4 verschiebbare Stege 1—4 eingesetzt. Sie können an jeder Stelle festgeschraubt und die Saiten an ihnen eingeklemmt werden. Dadurch erhält man für jede Saite 3 unabhängig voneinander schwingende Stücke. Man benutzt nur die 2 äußeren, und hat so im ganzen 4 Töne, deren Höhe man innerhalb gewisser Grenzen beliebig einstellen kann. Die Stellung der Stege kann an einer Millimeterteilung mittels Nonius abgelesen werden. Außerdem geben Schwingungszahlen die Töne an, welche jede Saite bei den betreffenden Stegstellungen gibt. Das setzt aber voraus, daß die Saite vorerst genau auf den Grundton eingestimmt ist.



Die Saiten lassen sich in den mittleren Tonlagen bis auf Bruchteile einer Schwingung genau einstellen. Der Tonumfang des Instruments reicht beiläufig von 160 bis 4000 Schw. Die Saiten werden mit einem Stift gezupft, ähnlich wie die Metallsaiten der Zither.

Nr. 16. Tontabellen nach Stumpf-Schaefer (Verlag A. Barth, Leipzig). 9 Tabellen, die man bei Versuchen und Übungen fast stets zur Hand haben muß, um die Schwingungszahlen der Töne und die Verhältnisse der Intervalle nachzusehen. Sie geben die Schwingungszahlen der Töne unserer Leiter in 10 Oktaven von C_2 bis c^7 und zwar der Töne in natürlichen, temperierten und in den wichtigsten enharmonischen Stimmungen. Ferner sind alle diese Töne in 3 verschiedenen Stimmungen des ganzen Systems gegeben: 1) in der heutigen internationalen Normalstimmung $a^1 = 435$; 2) in der älteren Normalstimmung $a^1 = 440$; 3) in der für Berechnungen bequemeren physikalischen Stimmung, in welcher $C^2 = 16$, $c^1 = 256$, $a^1 = 430{,}54$ ist. Die temperierten Leitern sind in Dezimalbrüchen, die reinen und enharmonischen in Dezimal- und in gewöhnlichen Brüchen angegeben.

Nr. 17. Exzelsior-Phonograph mit Reiseverpackung (Photozentrale des Kolonialkriegerdankes, Berlin). Wie der Phonograph bei Aufnahmen von Gesängen primitiver Völker und von Volksgesängen unentbehrlich geworden ist, so dürfte er auch für die Pädagogik Bedeutung gewinnen. Man kann mit bloßem Ohr grobe Fehler in Ton und Takt hinreichend sicher feststellen. Will man aber genauer



untersuchen, wie intoniert wird, wie Kinder, Halbmusikalische und wie andererseits die besten Musiker spielen, so ist das Ohr ganz unzuverlässig. Man vergleiche z. B. das subjektive Hineinhören verschiedener Intervalle, welches bei der siamesischen Tonleiter zu beobachten ist (vgl. Nr. 13).

Der Phonograph gibt Tonhöhe und Takt genau richtig wieder; nur die Klangfarbe ist verändert. Man kann das phonographierte Stück beliebig oft reproduzieren und die Tonhöhe mittels eines Tonmessers (vgl. Nr. 1 und Nr. 14) bestimmen. Dadurch lassen sich die angeführten Probleme exakt untersuchen.

Die zur Untersuchung des Rhythmus dienenden Apparate könnten ebenso wie der Phonograph auch bei den zeitmessenden und zeitregulierenden Apparaten (Gruppe VIII und IX) angeführt werden. Um aber die Zusammenstellung akustischer Apparate zu vervollständigen erwähne ich hier wenigstens die Aufnahmeapparate.

Nr. 18. * Elektrischer Taster (Mechaniker Marx, Berlin). Man klopft auf ein Brettchen, ähnlich einer Klaviertaste. Das Brettchen schlägt sofort nach dem Niederdrücken auf einen Stift auf, wodurch ein Strom geschlossen wird. Durch das Aufschlagen entsteht ein scharfes Geräusch, ein kurzer Schlag, welcher dem Spielenden als Kontrolle des Rhythums dient. Durch das Schließen des Kontaktes wird in bekannter Weise auf einen Kymographion oder Chronograph eine Marke geschrieben; es lassen sich die Zeiten zwischen den Kontakten messen.

Nr. 19. Taster für Luftübertragung (Mechaniker Marx, Berlin). Das Brettchen des Tasters drückt hier auf eine Lufttrommel; der Druck wird in bekannter Weise auf einen Schreiber übertragen. Dieser schreibt nicht nur den Beginn und die Dauer des Druckes, sondern auch die Stärke, den Anstieg und Abfall auf, freilich nicht so, daß z. B. bei doppelt so starkem (doppelt so tiefem) Niederdrücken genau die doppelte Exkursion gezeichnet würde. Aber dem stärkeren (tieferen) Druck entspricht doch eine stärkere Exkursion.

Wenn man mit dem Finger klopft, so hört man kaum das schwache, dumpfe Geräusch, das durch das Aufschlagen entsteht. Der Taster eignet sich also für Versuche, bei welchen eine akustische Kontrolle vermieden werden soll. Will man aber Geräusche haben, so kann man z. B. einen Fingerhut über den Finger stecken oder mit einem Stab auf das Brettchen klopfen.

IV. Gruppe: Wahrnehmungen der übrigen Sinne, abgesehen von ihren Raumwahrnehmungen.

Die Lehre von den 5 Sinnen ist längst aufgegeben. Sicher festgestellt sind bis jetzt 11 Sinne; vielleicht sind es aber wesentlich mehr. Nicht berücksichtigt sind bei diesen 11 Sinnen die Empfindungen, die uns über den Zustand im Inneren unseres Körpers berichten: Hunger, Durst, Ekel, die mannigfachen Empfindungen bei Erkrankungen. Ferner sind nur die Schmerzempfindungen der Schmerzpunkte der Haut berücksichtigt; vielleicht gibt es andere Arten von Schmerzempfindungen, vielleicht auch Lustempfindungen — ganz abgesehen von Lust- und Unlust-Gefühlen.



Jeder Sinn kann für die experimentelle Pädagogik Interessantes bieten. Wir haben bei den Farben gesehen, wie die Klassifikation, die Ordnung in ein System auf Grund der Ähnlichkeit, die Unterscheidung der verschiedenen Eigenschaften eine Aufgabe ist, an welcher sich die Beobachtungskunst messen und üben kann. Eine ähnlich reizvolle Aufgabe dürften die sehr verwickelten Geruchs- und Geschmacksempfindungen bieten. Leider ist die Technik solcher Versuche etwas umständlich, so daß ich vorläufig von Apparaten für solche Versuche abgesehen habe. Auch wird die Pädagogik Gebiete vorziehen, die zugleich größeres praktisches Interesse besitzen, als es bei Geruch und Geschmack (wenn man von einigen speziellen Berufen absieht) der Fall ist.

Eine zweite Aufgabe, die sich bei allen Sinnen durchführen läßt, ist die der absoluten und der Unterschiedsschwelle. Aber auch hier wird die Pädagogik sich solche Sinne und solche Aufgaben herausgreifen, die zugleich größere praktische Bedeutung haben; so hat z. B. die Unterschiedsschwelle gewisser Gelenkempfindungen für das Schätzen von Gewichten praktischen Wert.

Eine dritte, vielleicht die interessanteste Aufgabe, bildet die Untersuchung von Erscheinungen, ähnlich der der Gedächtnisfarben. So lösen z. B. dieselben Gelenkempfindungen beim Heben eines Gewichtes den Eindruck eines schweren Gewichtes aus, wenn das Gewicht kleiner ist; sie werden besser „ausgenützt". Wir haben also eine Anpassung an die Wirklichkeit vor uns, die nicht weniger bewunderungswürdig und nicht weniger praktisch wertvoll ist, als die anologe Erscheinung der Gedächtnisfarbe. Solcher Erscheinungen gibt es noch eine ganze Reihe.

Einige weitere Erscheinungen, wie das Objektivieren der Empfindungen, das kunstvolle Zusammenwirken verschiedener Empfindungen usw., finden bei der speziellen Besprechung der einzelnen Sinne Erwähnung.

A) Tastsinn.

Unter Tastsinn im strengen Sinne des Wortes verstehen wir nur die Druckpunkte der Haut. Wenn man mit einer Spitze die Haut abtastet, so empfindet man die Berührung einzelner Punkte als warm, andere Punkte als kalt, wieder andere als schmerzhaft. Wieder andere endlich ergeben eine indifferente Berührungsempfindung. Das ist der eigentliche Tastsinn.

Gewöhnlich werden ausgedehntere Stellen, also viele Punkte gereizt; freilich findet dabei der Reiz nicht überall, sondern meist nur an den Rändern statt, wo die Haut gedehnt wird.

Bei stärkerem Druck wird nicht nur die Haut gereizt, sondern auch die tieferen, unter der Haut liegenden Partien; wir spüren Muskel, Knochen u. dgl. Man spricht auch von innerem Tastsinn, gegenüber dem äußeren Tastsinn der Haut.

Die Empfindungen des äußeren und inneren Tastsinnes werden von uns in mannigfacher Weise verarbeitet. Wir vergleichen und schätzen die Intensität des Druckes. Dementsprechend bestimmen wir die absolute



Schwelle und Unterschiedsschwelle: wir prüfen, ob sich gewisse Standardgewichte, namentlich unsere Maßeinheiten eingeprägt haben; wir untersuchen, wie feine Unterschiede zwischen Gewichten noch richtig erkannt werden; wir vergleichen auch Unterschiede von Gewichten, stellen z. B. fest, ob der Unterschied zwischen 50 und 60 g ebenso groß erscheint, wie der zwischen 10 und 20 g; wir können versuchen, zu einem Gewicht ein zwei-, drei-.... mal so schweres zu bestimmen, u. s. f.

Wie genau urteilt in allen diesen Fällen der Erwachsene, wie das Kind? wie der Intelligente, wie der weniger Intelligente oder Schwachsinnige? Wie weit läßt sich die Fähigkeit üben? durch welche Übungen kann sie schnell, mühelos gesteigert werden?

Wir können die nackte Druckempfindung an sich spüren. Wir können sie aber auch auf unseren Körper lokalisieren, und wir können sie in den berührenden Gegenstand verlegen; im letzteren Falle empfinden wir unmittelbar eine Schwere oder Leichtigkeit des Gegenstandes.

Ähnlich schreiben wir den Körpern auf Grund unserer Berührungsempfindungen Härte und Weichheit zu; ebenso, namentlich wenn er über die Haut hin bewegt wird, Glätte und Rauheit.

Unterscheidet auch das Kind diese Eigenschaften richtig? Kann es der Geistig-Zurückgebliebene?

Derselbe Druck, dasselbe Gewicht erzeugt auf verschiedenen Stellen der Haut verschiedene Empfindungen; die Druckpunkte liegen verschieden dicht, die Haut ist bald gröber, bald zarter, u. dgl. m. Ein Gegenstand kann mit einer breiten Fläche auf der Haut aufliegen, oder mit einer Kante oder gar Spitze drücken; die Empfindungen sind wieder sehr verschieden. Dies alles, obwohl das objektive Gewicht stets genau dasselbe ist. Haben wir nun, den verschiedenen Empfindungen entsprechend, den Eindruck verschiedener Gewichte? Oder ziehen wir die Verschiedenartigkeit der Reizung in Betracht, nützen den Reiz verschieden aus?

Eine andere, für Leben und Schule interessante Ausnützung habe ich schon früher erwähnt. Wenn derselbe Druck einmal von einem kleineren, einmal von einem größeren Gegenstand herrührt, so besteht der größere Gegenstand aus einer leichteren Masse, er hat, wie die Physik es ausdrückt, ein kleineres spezifisches Gewicht, geringere Dichte[1]).

Das Leben hat uns gelehrt, neben dem absoluten Gewicht auf das Material, auf die Masse zu achten. Sie bleibt dieselbe trotz verschiedener Größe, ähnlich wie die Farbe dieselbe bleibt trotz verschiedener Beleuchtung, die Größe dieselbe trotz verschiedener Entfernung, Die Massigkeit wird unmittelbar empfunden, das eine Extrem als massig, bleischwer, das andere als federleicht. Diese Eigenschaft ist sinnfällig gegeben wie die Gedächtnisfarbe.

Dies alles ist schon beim passiven Druck zu beobachten. Es tritt vielleicht deutlicher hervor bei aktiver Hebung, von der unter Punkt B die Rede ist. Es ist möglich, daß wir beim passiven Druck, wenn wir das

[1]) Mit demselben Problem beschäftigt sich eine von Herrn Friedländer im Berliner Psychologischen Institut durchgeführte Untersuchung, die auf eine Reihe dieser Fragen näher und quantitativ eingeht. Sie wird in der „Zeitschrift f. Psychologie" erscheinen.



Gewicht, das absolute wie das relative, recht deutlich fühlen wollen, die Empfindungen beim aktiven Heben hineinerinnern.

Wie bei Gedächtnisfarben und scheinbarer Größe fragen wir auch hier: Wie groß ist die Ausnützung? Geht sie so weit, daß wir das reine spezifische Gewicht empfinden, d. h. daß Gegenstände aus gleichem Material uns gleich massig, gleich spezifisch schwer erscheinen, auch wenn sie verschiedene Größe und daher verschiedenes absolutes Gewicht besitzen? Zunächst ist zu betonen, daß wir — zum Unterschied von Farben und Größen — auch das absolute Gewicht beurteilen können. Je nach den Umständen des Vergleichs und je nach Willkür scheint bald das absolute, bald das spezifische Gewicht hervorzutreten. Wenn wir aber uns ganz auf das spezifische Gewicht einstellen, wird es dann ideal wahrgenommen? Erzeugt der größere Körper den Eindruck derselben Massigkeit, obwohl er verschieden schwer ist? (Dabei ist natürlich vorausgesetzt, daß man die gleiche Masse nicht am Aussehen des Körpers erkennen kann.) Vermutlich wird der absolut schwerere Körper auch seinem spezifischem Gewichte nach wenigstens etwas schwerer erscheinen. Die Ausnützung ist dann nicht ideal, sie bleibt hinter der objektiven Wirklichkeit etwas zurück.

Bekannt ist, daß auch das Umgekehrte gilt, daß das spezifische Gewicht das absolute beeinflußt. Zwei gleich schwere aber verschieden große Gewichte erscheinen, wie schon erwähnt, verschieden schwer, auch wenn man auf das absolute Gewicht achtet.

Vielleicht können wir es durch Übung dahin bringen, beide Eindrücke besser zu isolieren, so daß unser Urteil den objektiven Verhältnissen sich mehr nähert. Ähnlich wie bei der Perspektive wird es wohl auch hier Kniffe geben, die diese Trennung erleichtern.

Die verschiedene Größe muß natürlich wahrgenommen werden; auf Grund dieser Wahrnehmung findet ja verschiedene Ausnützung statt. Der Grad der Ausnützung wird nun auch davon abhängen, ob die Größenverhältnisse richtig erkannt werden. Ein doppelt so hohes Prisma mag doppelt so groß erscheinen. Wie aber bei Kugeln, bei Würfeln usw.? Wie bei 5 mal oder 10 mal so großen Körpern? Findet die Ausnützung auch dann statt, wenn wir die Körper nicht sehen, sondern nur betasten?

Die Erscheinung ist für die Schule von praktischer Bedeutung. Der Physikunterricht wird, wenn er die Begriffe Masse, Dichte, spezifisches Gewicht erläutert, nicht von Definitionen ausgehen, sondern sich zuerst auf die lebendige Empfindung stützen; er wird sie durch Versuche und Übungen zum klaren Bewußtsein bringen. Das dürfte leicht zu erreichen sein, da jene Begriffe vermutlich schon im Kinde entwickelt sind. Indem der Unterricht die weitere Frage aufwirft, wie jene Eigenschaft zu messen ist wird sich spielend die physikalische Definition ergeben, der Schüler wird sie vielleicht selbst entdecken. Wenn wir dagegen mit der Definition beginnen, bringen wir Fremdes hinein, das vielfach nur mechanisch gelernt wird. Das eigentlich Belebende, der sinnfällige Eindruck verschiedener Massigkeit fehlt, oder vielmehr es fehlt der Zusammenhang derselben mit der Definition. Das Kind wird nicht den Eindruck haben, daß das, was die künstliche Definition sagt, auf dasselbe oder fast dasselbe geht wie jene



bekannte Empfindung. Demonstrationsversuche mit Wägen auf dem Katheder nützen wenig. Die Massigkeit kann man nicht sehen, man muß sie spüren!

Die Versuche, die unten angegeben sind, dienen einerseits dazu, die Feinheit der Schätzung zu heben. Das setzt aber zugleich die andere, für die Schule wichtigere Aufgabe voraus, daß man sich die Eindrücke des absoluten und spezifischen Gewichtes klar zum Bewußtsein gebracht hat. Es ist der ernsten Erwägung und praktischen Erprobung wert, ob der Physikunterricht nicht mit derartigen einfachen Versuchen beginnen soll. (Auf eine andere Art, die Masse durch lebendige Empfindungen zur Anschauung zu bringen, komme ich in Punkt B zu sprechen).

Nr. 1.

Haarästhesiometer nach v. Frey (Mechaniker Zimmermann, Leipzig), zur Bestimmung der absoluten Schwelle für Druckreize, namentlich wenn einzelne Druckpunkte gereizt werden. Das Prinzip dieses bekannten Instrumentes ist folgendes: Ein Haar wird aus einer feinen Röhre mehr oder weniger weit hervorgeschoben. Drückt man das Haar jedesmal so stark auf die Haut, daß es sich eben durchbiegt, so ist die Druckstärke der Länge des Haares umgekehrt proportional. Die Länge des vorstehenden Stückes ist an einer mm-Teilung abzulesen. Man muß beim Gebrauch darauf achten, daß das Haar nicht durch Unvorsichtigkeit eine Knickung erfährt. Je nach Bedarf kann man ein stärkeres (Pferde-) oder schwächeres (Frauen-)Haar einsetzen. Da die Schwelle von der Schnelligkeit der Berührung abhängt, so muß man sich einüben, immer mit derselben Schnelligkeit zu berühren.

Nr. 2.

Einfaches Gewichtsästhesiometer nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Der vertikale, oben die Gewichte tragende Stab gleitet sehr leicht in der Gabel, welche an einem Griffe gehalten wird. An das untere Ende des Stabes, das auf die Haut aufgesetzt wird, können Stücke mit größerer oder kleinerer Berührungsfläche aufgesetzt werden. Sie sind aus schlecht die Wärme leitendem Material gearbeitet, um die störenden Kälteempfindungen zu vermeiden, und sind alle gleich schwer.

Oben können beliebige Gewichte bis zu 100 g aufgesetzt werden. Sie sind in der Mitte durchgebohrt und werden auf den Stab aufgesteckt, so daß sie nicht herabfallen können und zugleich zentriert sind. Man muß darauf achten, daß der Stab immer vertikal drückt. Ebenso muß man den Apparat stets mit gleicher Geschwindigkeit auf die Haut herabsenken.

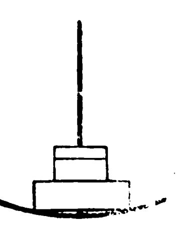
Man kann die Unterschiedsschwelle und die absolute Schätzung prüfen; kann Gewichte auf verschiedenen Hautstellen oder Gewichte von verschiedener Druckfläche vergleichen lassen. Meistens arbeitet man mit 2 Instrumenten, damit man die Vergleichsreize unmittelbar hintereinander aufsetzen kann.

Das berührte Glied liegt hier, wo es sich um den Tastsinn handelt, passiv auf. Andernfalls würden zum Tastsinn noch die durch das aktive Halten



auftretenden Empfindungen hinzukommen. Die Probleme und Versuche würden sich aber für diesen Fall genau wiederholen (vgl. B).

Nr. 3. Gewichtschalen nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Der Apparat dient für ähnliche Versuche wie der vorige, nur ist die drückende Fläche größer. Sie besteht aus einer flachen Schale von ca. 5 cm Durchmesser. In der Mitte erhebt sich ein Stab, auf den wieder die Gewichte gesteckt werden; zugleich dient er zum Anfassen des ganzen Apparates. Schale und Stab wiegen genau so viel wie Stab und Aufsatzstück beim vorigen Apparat, die Schale ist auf der Unterseite mit Tuch belegt, um Kälteempfindungen zu vermeiden. Die Gewichte sind auch für die Versuche mit aktiver Hebung verwendbar (vgl. B).



Nr. 4. Serie von spezifischen Gewichten der Größe 20 cm³, nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). 30 Gewichte von 5—100 g, erst von 5 zu 5 g abgestuft, später von 10 zu 10 g, jedes Gewicht doppelt. Alle haben gleiche Größe und Form und sind gleich angestrichen. Es sind runde Platten von ca. 5 cm Durchmesser und genau 1 cm Höhe; ihr Kubikinhalt beträgt genau 20 cm³. Die Masse ist bei allen Gewichten möglichst gleichmäßig über die ganze Form verteilt. Um die Gewichte auch für gewisse Versuche, die unter B beschrieben werden, verwertbar zu machen, sind sie oben in der Mitte mit einem Häkchen versehen, an dem man sie aufhängen kann.

Die Serie kann zunächst zur Bestimmung der Unterschiedsschwelle verwendet werden. Man läßt die Gewichte paarweise vergleichen oder man läßt sie ordnen, und bestimmt die Fehler und die Zeit. Das Ordnen stellt zugleich eine anregende, spielende Beschäftigung dar und kann zur Erziehung verwendet werden. Ferner kann man absolute Schätzung üben: man läßt die Gewichte von 10, 20, 50 g bestimmen. Ferner: Welches Gewicht erscheint doppelt so schwer wie ein gegebenes? Erscheint der Unterschied 50 und 60 ebenso groß wie 10 und 20? Endlich kann man die objektiv richtige Schätzung an der Hand unserer Serie üben. Der Schüler muß sich dabei ganz auf die Schwerempfindung stützen, da er sonst keinerlei Anhaltspunkte hat.

Nr. 5 u. 6. Serie von spezifischen Gewichten der Größe 50 cm³ und 100 cm³ nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Die Gewichte unterscheiden sich von denen der Serie 4 dadurch, daß sie 2½- bezw. 5mal so hoch sind. Die spezifischen Gewichte sind dieselben.

Der Hauptzweck dieser Serien ist, in Verbindung mit der Serie 4 zu prüfen, inwieweit das spezifische Gewicht trotz verschiedener Größe und absoluter Schwere wiedererkannt wird. Man gibt ein Gewicht aus einer Serie vor und läßt aus den andern das Gewicht von gleicher Massigkeit, gleichem spezifischem Gewicht suchen. Wird es richtig bestimmt? Wie vom Erwachsenen, wie vom Kinde?

Nr. 7. Serie von Gewichten der Größe 20 cm³ aus einigen wichtigen Materialien, äußerlich kenntlich, nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Form und Größe der Gewichte wie bei 4; es fällt nur der Anstrich fort, so

daß das Material an dem Aussehen erkennbar ist. Die Materialien sind: Gips, Aluminium, Eisen, Messing, Blei mit den spezifischen Gewichten 1, 2,7, 7,2, 8,4, 11,4.

Für den Physikunterricht, namentlich für manche Berufszweige, hat es Wert, einige spezifische Gewichte einzuprägen. Sicher wird man sich die lebendigeren Gewichtsempfindungen besser merken als die toten Zahlen. — Natürlich kann man nach Bedarf beliebige andere Materien hinzufügen.

Man kann die Einprägung leicht prüfen. Man gibt ein Gewicht bei geschlossenen Augen vor und läßt das Material bestimmen; oder man läßt aus der Serie 4 das Gewicht suchen, das z. B. dem des Eisens am nächsten steht; und ebenso für die anderen Materialien.

Nr. 8. Serie von Gewichten von gleicher Dichte, aber verschiedener Größe nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Die Gewichte sind zylindrisch, haben dieselbe Grundfläche wie die der Serie 4; die absoluten Gewichte sind ebenfalls die gleichen wie bei Serie 4. Aber das Material ist überall das gleiche, und die Höhen verhalten sich also proportional den Gewichten. Das spezifische Gewicht ist gleich 1.

Man lernt durch diese Serie das absolute Gewicht beurteilen. Waren die Serien 4—7 Serien von reinen spezifischen Gewichten, so ist 8 eine reine Serie absoluter Gewichte. Subjektiv ist freilich nicht immer der Eindruck gleicher Dichte oder Massigkeit vorhanden. Aber es wird doch durch die verschiedene Größe der Eindruck verschiedener Dichte zurückdrängt.

Man kann also dieselben Versuche wie mit Serie 4 anstellen, nur unter der Bedingung, daß jetzt vorwiegend absolute Gewichte beurteilt werden. Wie verhält sich die Unterschiedsschwelle? Welches Gewicht scheint uns, wenn wir auf absolute Gewichte eingestellt sind und bei der Schätzung die Augen schließen, doppelt so groß wie ein gegebenes? Wir können aus Serie Nr. 4 ein Gewicht von anderer Dichte vorgeben und das absolut gleichschwere Gewicht aus 8 bestimmen lassen. Wir sehen dadurch, ob wir uns vom spezifischen Gewicht ganz frei machen konnten. Endlich können wir an der Hand der Serie die Vergleichung üben; dadurch, daß die Höhen selbst sinnlich gegeben sind, mag sich besser einprägen, was z. B. ein doppelt so schweres Gewicht ist.

Nr. 9. 2 Gewichte zur Demonstration der bekannten Gewichtstäuschung. 2 Messingkugeln von gleichem absoluten Gewicht, aber sehr verschiedener Größe; die kleinere erscheint absolut und spezifisch schwerer. Die Kugeln werden an Schlingen gehalten, oder auf gleich schwere und gleich große Untersätze gelegt und diese auf die passiv gehaltene Hand aufgelegt.

Nr. 10. 2 Bücher zur Demonstration der bekannten Gewichtstäuschung, nach Friedländer (Mechaniker Marx, Berlin). 2 nicht bedruckte Bücher, das eine aus leichtem Papier und ziemlich dick, das andere aus schwerem Papier und ungefähr halb so dick. Das erstere ist dem absoluten Gewicht nach etwas schwerer; es erscheint aber deutlich leichter, analog wie bei den Gewichten Nr. 9.

Nr. 11. Serie von Sandpapieren (Mechaniker Marx, Berlin), von fast glatten bis zu sehr rauhen, grobkörnigen Papieren. Sie sollen zeigen, wie feine Unterschiede in der Rauhigkeit gemerkt werden. Man läßt die Papiere



entweder paarweise vergleichen oder läßt sie ihrer Rauhigkeit nach ordnen. Aus der Zahl der Fehler und aus der Zeit, die zur Lösung der Aufgabe gebraucht wird, kann man die Empfindlichkeit erkennen.

B. Gelenkempfindungen.

Gewichte beurteilen wir meist durch aktive Hebung. Es liegt nahe, zu glauben, daß wir sie auf Grund von Muskelempfindungen beurteilen. Allein den Hauptanteil haben Gelenkempfindungen. Bei schweren Gewichten werden die Knochen fester in die Gelenkkapseln gedrückt und dadurch Reizungen erzeugt. In untergeordnetem Maße mögen sich auch Muskel- und Sehnenempfindungen beteiligen.

Die Probleme der Gewichtsschätzung sind hier zum Teil dieselben wie beim passiven Druck. Die Prüfung der Schwelle fällt fort; es müßte denn der Tastsinn vorher unempfindlich gemacht worden sein. Dagegen bleiben die Fragen der Unterschiedsempfindlichkeit, der absoluten Schätzung und der Vergleichung von Gewichtsunterschieden. Ebenso wie die Tastempfindung wird die aktive Gewichtsempfindung verschieden objektiviert, bald in unseren Körper, bald direkt in den gehobenen Gegenstand als sein Gewicht verlegt.

Ebenso oder besser als dort können wir durch aktives Tasten Härte, Weichheit, Rauhigkeit, Glätte und die Reibung spüren. Dazu kommen beim aktiven Tasten die interessanten Eindrücke der Elastizität, der Biegsamkeit und Sprödigkeit. Wenn wir auf die Biegsamkeit achten, müssen wir die Dicke und die Größe der gebogenen Fläche berücksichtigen. Wenn die gebogene Fläche größer ist, oder wenn sie dicker ist (z. B. verschieden große und dicke Papiere oder Bleche), ist mehr Kraft zum Biegen nötig. Das Material als solches wird darum nicht steifer. Wir schreiben ihm eine konstante, spezifische Biegsamkeit zu, ähnlich wie ein spezifisches Gewicht. Geschieht dies auch schon in der Empfindung, im sinnfälligen Eindruck? Ziehen wir z. B. die Größe des gebogenen Papieres in Betracht, wenn wir seine Steifheit schätzen?

Wie wir früher das Problem besprochen hatten, ob dasselbe Gewicht, auf verschiedene Hautstellen drückend, gleich schwer erscheint, ergibt sich hier die Frage, ob dasselbe Gewicht, mit verschiedenen Gliedern gehoben, gleich schwer erscheint. Wir können z. B. einen Korb am Henkel mit dem Finger, mit der Mittelhand oder mit dem Arm heben. Immer sind Empfindungen anderer Gelenke beteiligt. Ebenso können wir die Finger mit dem Rücken nach oben oder nach unten halten. Dabei können wir auf die Empfindungen in den Fingern achten oder uns auf die Empfindungen z. B. im Ellbogengelenk stützen. Ferner können wir die hebenden Glieder schlaff oder stramm angespannt halten. Also eine Fülle verschiedener Eindrücke, die alle von dem gleichen Gewicht ausgelöst werden. Es wäre eine schlechte Anpassung an die Wirklichkeit, wenn das scheinbare Gewicht alle diese Variationen mitmachen würde. In wie weit haben wir also gelernt, die Reize trotz ihrer Verschiedenheit in gleicher oder ähnlicher Weise auszunützen?

Ein sehr schöner und reiner Fall verschiedener „Ausnützung" derselben Empfindung ist zu beobachten, wenn wir dasselbe Gewicht, z. B. einen Korb,

auf verschiedene Stellen des Unterarmes hängen. Wenn er weiter vom Drehpunkt, also vom Ellbogen entfernt ist, ist eine größere Kraft nötig. Haben wir dementsprechend den Eindruck einer größeren Schwere? Oder wird der längere Hebel in Betracht gezogen und der sinnfällige Eindruck eines leichteren Gewichtes erzeugt? Nach einigen orientierenden Versuchen, die ich angestellt habe, findet eine solche Ausnutzung in der Tat statt, analog wie bei Gedächtnisfarben und scheinbarer Größe: Wir haben zwar, wenn der Korb weiter vom Gelenk abgerückt wird, den Eindruck, daß die Schwere zunimmt, aber sie nimmt lange nicht so stark zu, wie es nach den Hebelgesetzen zu erwarten wäre. Ich gebe unten die einfachen Versuche an, durch die man die Erscheinung prüfen kann. (Man sollte glauben, die Druckempfindung, welche auf verschiedenen Stellen des Armes ungefähr dieselbe ist, würde leicht den Fehler vermeiden lassen. Allein sie scheint wenig beachtet zu werden.)

Wie schon erwähnt, kehrt beim aktiven Heben die Unterscheidung zwischen absolutem und spezifischem Gewicht wieder. Es gelten genau dieselben Fragen und Versuche.

Jedoch kommen hier zur Beurteilung der Masse neue Wege hinzu. Ich kann Gewichte verschiedener Masse z. B. an Fäden aufhängen und ihre Masse dadurch vergleichen, daß ich sie in Schwingung bringe und den Widerstand beurteile. Ich kann verschieden große Körper verwenden, ähnlich wie bei Serie 8, oder Körper gleicher Größe und verschiedener spezifischer Gewichte. Im ersteren Fall verlege ich die Empfindung als absolutes Gewicht in den Gegenstand, im zweiten als spezifische Masse, als Dichte; also die analogen Eindrücke wie beim absoluten und spezifischen Gewicht. Ich fühle zugleich, wie der Widerstand von der Schnelligkeit abhängt, die ich erzielen will. Ich muß von ihr absehen und sie konstant halten, um die Massen vergleichen zu können. Die Bedeutung dieses Versuches (zu dem es natürlich manche analoge gibt) für die Physik liegt auf der Hand. Es sind dieselben pädagogischen Grundsätze geltend zu machen wie beim früheren Versuch: erst lebendige Erfahrung, die hier in den Gelenkempfindungen besteht; dann Versuch, die so gewonnenen Begriffe messend zu bestimmen, woraus sich von selbst und ganz natürlich, nicht gekünstelt, unmotiviert, die physikalische Definition ergeben dürfte.

Wir können weitergehen und den Eindruck der absoluten oder relativen Masse, den wir bei diesem letzten Versuch gewinnen, mit dem beim früheren Versuch vergleichen. Sind sie subjektiv überhaupt vergleichbar? Können wir zu einer Masse, die an einem Faden hängt und die wir stoßen, die gleiche spezifische Masse aus einer Serie Gewichten, die wir heben, bestimmen?

Wenn wir Gewichte schätzen, namentlich bei absoluter Schätzung und beim Heben mit verschiedenen Gliedern, muß auch die Schwere des hebenden Gliedes berücksichtigt werden. Bei leichteren Gewichten würde es eine außerordentliche Fälschung bedeuten, wenn diese Berücksichtigung nicht eintreten würde. Darin liegt also eine neue Leistung.

In ähnlicher Weise können wir das Gewicht einer Unterlage, z. B eines Tellers, auf dem der zu beurteilende Körper liegt, in Betracht ziehen. Wir



scheiden also Brutto- und Netto-Gewicht. Wie vollkommen ist diese Verarbeitung ausgebildet?

Wir können ein Gewicht mit zwei Händen heben[1]); jede Hand hat dann halbe Arbeit zu leisten. Addieren sich diese zwei geringeren Empfindungen zu derselben Gesamtempfindung, zu dem gleichen, in den Körper lokalisierten Gewichtseindruck, wie wenn wir den Körper mit einer Hand heben würden?

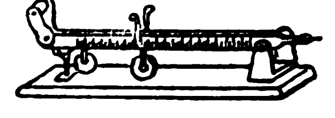
Drücken wir eine Feder mit Daumen und Zeigefinger zusammen, so haben wir zwei Empfindungen. Haben wir denselben Eindruck der Federkraft, wie wenn wir die Feder nur mit einem Finger gegen eine Unterlage drücken?

Endlich sei noch auf eine Leistung unseres Sinnes hingewiesen. Wir spüren, ob ein Körper homogen schwer ist, oder ob sich die Masse in manchen Teilen konzentriert, während er im anderen Teil hohl ist. Wir bewegen den Körper instinktiv und haben in kürzester Zeit die Verteilung der Masse erkannt.

Ich gehe nun zur Besprechung der Apparate über. Zunächst wären die Apparate 3—11 auch hier anzuführen mit allen früher besprochenen Versuchen. Der Unterschied besteht nur darin, daß jetzt die Gewichte aktiv gehoben, die Sandpapiere aktiv mit gewissem Druck betastet werden.

Die Serien 4—8 sind mit Häkchen versehen, so daß man sie aufhängen kann. Das dient für die Versuche mit hängenden Gewichten. Man bestimmt z. B. zu einem Gewicht der Serie 4 das gleich massige Gewicht der Serie 5 oder 6, indem man die Masse nach dem Widerstand, den sie dem Stoß bietet, beurteilt und die Größe berücksichtigt. Oder man sucht zu einem Gewicht der Serie 4, das nicht die Dichte 1 besitzt, das gleiche absolute Gewicht aus Serie 8.

Nr. 12. Gewichtsvariator nach Gallus-Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Während bei den Gewichtserien eine Reihe diskreter Gewichte vorhanden ist, gibt dieser Apparat, wie jeder „Variator", die Möglichkeit, innerhalb gewisser Grenzen jeden Reiz, jedes Gewicht herzustellen, das Gewicht also kontinuierlich zu variieren. Der Apparat besteht aus einem einarmigen Hebel, der an dem freien Ende (in der Figur links) gehoben wird. Die Variation des Gewichtes wird dadurch erreicht, daß man ein Reitergewicht auf dem Hebel hin- und herschiebt. Die mm-Teilung gibt die Gewichte an; sie gehen von 550—1000 g, jeder Millimeter bedeutet 1 g. Am linken Ende des Hebels sieht man ein zweites, festes Gewicht. An diesem wie am Reitergewicht können Zusatzgewichte angeschraubt werden, falls man eine kontinuierliche Reihe schwererer Gewichte herstellen will. Der Hebel wird mittels eines bügelartigen Griffes gehoben.



Man kann mit dem Apparat vor allem bequem die Unterschiedsempfindlichkeit bestimmen. Ferner kann man das absolute Gewicht schätzen oder ein bestimmtes absolutes Gewicht herstellen lassen, ebenso Unterschiede von Gewichten schätzen oder einstellen lassen.

Nr. 13. Universalgewichtsvariator nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Das vorige Instrument ist durch kleine Zusätze und Änderungen so erweitert,

[1]) Auf dieses Problem hat mich Herr Friedländer hingewiesen.



daß es auch für eine Reihe anderer Versuche verwertbar ist. Der Griff ist vergrößert, so daß man den Arm in den Bügel stecken kann. Wie schwer erscheint dasselbe Gewicht, wenn es auf verschiedenen Stellen des Armes hängt? Wie weit wird der Hebel in Rücksicht gezogen? Da der Griff größer ist, kann man auch mit beiden Händen zugleich heben. Erscheint das Gewicht leichter? Ein wie großes Gewicht erscheint gleich schwer wie ein mit einer Hand gehobenes?

Der Bügel läßt sich entfernen und an seine Stelle eine gleich schwere Gurtschlinge einhängen, die für manche Zwecke bequemer ist als der starre Griff.

Der Apparat sollte auch für Zug z. B. nach unten verwertbar sein. Zu dem Zwecke wird ein Stab mit einer sehr leicht spielenden Rolle angeschraubt, der Bügel abgenommen und durch eine Schnur ersetzt, die erst nach oben über die Rolle, dann nach unten geführt wird; an dem unteren Ende dieser Schnur wird entweder der Bügel oder der Gurt befestigt.

Wie schwer erscheint ein Gewicht, wenn es in dieser Weise gezogen wird, gegenüber einem gehobenen Gewicht? Wird die Empfindung in das über die Rolle gezogene Gewicht verlegt? Wie schwer erscheint das Gewicht, wenn man mit verschiedenen Gliedern zieht, oder wenn der Zug an verschiedenen Stellen desselben Gliedes, z. B. des Unterarmes ansetzt? — Zum Vergleich des gehobenen und des gezogenen Gewichtes muß man sich zweier gleicher Apparate bedienen.

Man kann von der Rolle aus auch seitlich in horizontaler Richtung ziehen und den Gewichts- oder Masseneindruck beurteilen lassen.

Endlich sollte der Apparat auch zur Erzeugung von Druckreizen dienen. Zu dem Zweck wird wieder der Bügel entfernt und durch einen nach unten stehenden Stab ersetzt, an welchen verschiedene Endstücke angeschraubt werden können. Diese Endstücke sind verschieden groß, aber selbstverständlich alle gleich schwer. Man legt nun z. B. den Arm entweder passiv unter das Endstück und senkt dieses mit konstanter Geschwindigkeit auf den Arm herab. Oder man hält den Arm aktiv, aber ruhig und läßt wieder das Gewicht herabsinken. Oder endlich man hebt mit dem Arm das Gewicht empor, ähnlich wie beim Versuch mit dem Bügel oder dem Gurt. Man kann so die Versuche mit passivem Druck oder mit aktiver Hebung ausführen, beide unter Berücksichtigung der Größe der Druckfläche, und mit den hier gegebenen größeren Gewichten.

Will man den Druck auf verschiedenen Stellen vergleichen, so ist es, ähnlich wie oben, nötig, 2 gleiche Apparate zu verwenden.

Mit 2 Apparaten kann man auch Gewichte simultan heben oder drücken lassen und die Unterschiedsempfindlichkeit unter dieser Bedingung prüfen.

Nr. 14. Serie verschieden dicker Papiere und Bleche der Größe 3×5 cm nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Jedes Blech und Papier ist doppelt vorhanden. Man klemmt sie an der schmalen Kante ein (z. B. in einem Buch) und sucht durch Drücken die Steifheit zu bestimmen und zu vergleichen. Wie feine Unterschiede werden richtig und sicher erkannt? Man kann sie auch verschieden weit vorstehen lassen, ein Blech z. B. 2 cm, ein zweites, gleiches Blech 4 cm.



Erscheinen sie ungefähr gleich steif? Wird also die Länge des vorstehenden Stückes berücksichtigt?

Nr. 15. Serie verschieden dicker Papiere und Bleche der Größe 1×5 und 5×5 cm nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Die Streifen haben also die gleiche Länge wie die der Serie 14, aber die einen sind wesentlich schmäler (1 cm), die andern wesentlich breiter (5 cm). Jeder Streifen ist nur 1mal vorhanden. Mit dieser Serie und der Serie 14 kann man prüfen, ob die Breite der Fläche bei der Schätzung der Steifheit berücksichtigt wird. Man sucht zu einem Streifen irgendeiner der 3 Serien die gleichen Streifen aus den beiden anderen Serien.

Nr. 16. Serie von Gewichten mit verschieden verteilter Masse, nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). In Röhren von gleicher Größe sind eine Reihe von Kugeln eingelegt, aber so, daß die Masse in den Röhren verschieden verteilt ist, bald mehr an einem Ende, bald in der Mitte, bald an beiden Enden, bald gleichmäßig u. s. f. Das Gesamtgewicht ist überall das gleiche. Durch Verwendung verschieden schwerer Kugeln läßt sich dies leicht erreichen.

Man soll entscheiden, wie in jedem Falle die Masse verteilt ist. Ist auch das Kind dazu imstande?

V. Gruppe: Raumwahrnehmungen außer denen des Auges.

Nicht alle Sinne sind für die Erkennung der äußeren Räumlichkeit von Bedeutung. Es kommen in Betracht: das Ohr, der äußere und innere Tastsinn, Gelenkempfindungen und der statische Sinn. Ob Sehnen- und namentlich Muskelempfindungen nennenswerten Einfluß haben, ist zweifelhaft.

Für die Raumwahrnehmung des Gehörs sind vorläufig keine Apparate vorgesehen. Es lohnt sich kaum für die Pädagogik, schallperimetrische Untersuchungen anzustellen. Man wird sich zum Zwecke der Demonstration damit begnügen, z. B. mittels zweier Geldstücke an verschiedenen Stellen um den Kopf herum kurze Geräusche zu erzeugen und jedesmal die Stelle von dem Beobachter, der natürlich die Augen geschlossen hält, angeben zu lassen. Es ergibt sich dabei, daß in der Medianebene des Kopfes oft ganz falsch und unsicher, in den seitlichen Partien leidlich gut lokalisiert wird.

In einem interessanten Zusammenhang stehen Entfernung und Intensität. Das schwächere Geräusch wird häufig in größere Entfernung verlegt. Umgekehrt scheint aber das Geräusch einer Tonquelle, die man in größerer Ferne sieht, nicht so schwach zu sein, wie es tatsächlich an das Ohr dringt. Es wird vielmehr infolge der größeren Entfernung besser ausgenützt, wird stärker gehört, analog wie ein ferner Gegenstand größer gesehen wird, als es seinem Netzhautbild entspricht. Leider sind die Versuche ziemlich schwierig auszuführen, so daß von ihnen hier abgesehen werden muß.[1])

[1]) Über diese Erscheinung, über die ich hier das erste Mal berichte, ist im Psycholog. Institut der Universität Berlin eine Arbeit eben zum Abschluß gebracht. Sie wird in der Zeitschrift f. Psychologie erscheinen.



A. Tastsinn.

Sehr dankenswert und auch von praktischem Interesse ist die genauere Untersuchung der Raumwahrnehmungen des Tastsinnes und der mit ihm zusammenwirkenden Gelenkempfindungen. Ich bespreche zuerst den Tastsinn.

Die bekannteste Untersuchung ist die Bestimmung der Raumschwelle. Wie weit müssen 2 Berührungen voneinander entfernt sein, damit man die Zweiheit merkt? Wie weit in der Längs-, wie weit in der Querrichtung eines Gliedes? Wie weit an verschiedenen Körperstellen? Leider ist die Untersuchung fast immer bei gleichzeitigem Aufsetzen von 2 Spitzen ausgeführt worden. Die Sukzessivschwelle ist mindestens ebenso wertvoll; sie liefert feinere Schwellen und zeigt uns die äußerste Grenze unseres Unterscheidungsvermögens. Bei der Simultanschwelle spielt eine Art Irradiation und Verschmelzung der 2 Eindrücke mit hinein, welche die Schwelle vergrößert. Diese Irradiation und Verschmelzung ist freilich selbst wieder von Interesse. Prüfen wir beide Schwellen, so können wir sowohl die Unterscheidung wie auch die Irradiation feststellen.

Auf 2 Hautstellen, deren Schwellen verschieden sind, sind auch die überschwelligen Werte verschieden. Sie scheinen zunächst sogar in gleichem Verhältnisse verschieden zu sein. Zwei solche Taststrecken erscheinen also dann gleich, wenn sie gleichviel Schwellen enthalten — ein für die Theorie des räumlichen Sehens fundamentaler Satz. Der Satz gilt aber nicht uneingeschränkt. Je größer die Strecken und je mehr Gesichtsempfindungen der berührten Körperteile hinzutreten, desto mehr nähert sich die scheinbare Größe der Wirklichkeit. Wir sehen daran deutlich den Einfluß der Erfahrung, welche die ursprünglichen Empfindungen korrigiert. Tritt diese Korrektur auch beim Kinde auf? und wie nahe kommt die Modifikation den objektiven Verhältnissen? Sind manche Stellen der Haut besser korrigiert? — Alle diese Fragen sind bis jetzt nur an Erwachsenen und mit simultaner Berührung untersucht. Interessant wäre es auch, Blinde daraufhin zu prüfen.

Bei passiver Haltung des Gliedes ist wegen der großen Simultanschwelle das Erkennen von Formen sehr mangelhaft und hat auch wenig praktisches Interesse. Instinktiv geht man immer zum aktiven Tasten über. Dagegen scheinen die Eindrücke der Spitzigkeit und Stumpfheit, von scharfen und spitzen Schneiden der Beachtung wert. Sie gründen sich wohl auf die Größe und Form der Berührungsfläche. Sofern freilich die spitzeren und schärferen Gegenstände auch Schmerz erzeugen, ist der Eindruck nicht mehr ein rein räumlicher.

Neben der Erkennung von Größen und Formen gehört zum Tastsinn noch das Erkennen der Lage eines berührten Punktes auf der Haut, ob er z. B. an diesem oder jenem Finger, auf der Dorsal- oder Volarseite liegt usw. Die Lage des Fingers selbst muß dabei außer Betracht bleiben; nur die Lage auf der Haut, die „relative Lokalisation“, gehört dem Tastsinn an.

Verbunden mit diesen Leistungen des Tastsinns tritt eine Objektivierung des Eindruckes auf. Ebenso wie die Härte, das Gewicht usw. in den Gegenstand verlegt wird als seine Eigenschaft, so verlegen wir auch die räumlichen Beziehungen, die Form, Größe, Spitzigkeit usw. in den Gegenstand, nehmen sie meist unmittelbar an ihm, nicht an unserem Körper wahr.

Ich bespreche nun einige einfache Apparate, deren man sich zu den gesamten Untersuchungen bedienen kann.

Nr. 1. Ästhesiometer nach Spearman (Mechaniker Köhler, Leipzig). Das Instrument ist so bekannt und verbreitet, daß eine Beschreibung kaum nötig ist. Die nach unten stehenden Spitzen dienen für Versuche mit gleichzeitiger Berührung, die schräge für Versuche, wo jedesmal nur eine Spitze aufgesetzt wird. Das Instrument ist aus Aluminium gearbeitet, sehr leicht und handlich.

Man kann die Simultan- und Sukzessivschwelle bestimmen, kann überschwellige Distanzen vergleichen lassen, namentlich solche auf verschiedenen Körperstellen.

Man achte auf gleich schnelles und gleich starkes Aufsetzen der Spitzen, bei simultaner Berührung vor allem auf genaue Gleichzeitigkeit.

Nr. 2. Serie von Spitzen und Serie von Schneiden nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Sie werden auf die Haut aufgesetzt und dabei nach ihrer Spitzigkeit bezw. Schärfe beurteilt. Man kann sie paarweise vergleichen oder sie ordnen lassen.

Nr. 3. Serie von Kanten verschiedener Länge. (Mechaniker Marx, Berlin). Pappstreifen, 2 cm breit, mit den Längen 1—5 cm, in mm abgestuft. Sie werden mit der Längskante auf die Haut aufgesetzt und ihrer Länge nach beurteilt. Pappstreifen haben den Vorzug, daß sie keine störenden Kälteempfindungen erzeugen wie Metallstreifen.

Man kann die Unterschiedsempfindlichkeit für Linien bestimmen und kann Linien auf verschiedenen Körperstellen vergleichen. Auch die absolute Schätzung und die Vergleichung mit gesehenen Strecken haben Interesse.

B. Gelenkempfindungen.

Gelenk-, vielleicht auch Sehnenempfindungen zeigen uns die Lage und die Bewegungen unserer Glieder an, auch wenn wir die Augen geschlossen halten. Mit der Erkennung der Lage bei vollkommen ruhenden Gliedern ist es vielfach schlecht bestellt; aber wir brauchen nur das Glied ein wenig zu bewegen, so tritt die Lage deutlich hervor.

Ich sagte vom Tastsinn, daß er nur die Lage eines berührten Punktes auf der Haut, auf dem Körper vermitteln könnte. Treten Gelenkempfindungen hinzu, so kann auch die Lage der Haut, des Körperteiles berücksichtigt werden. Die Lokalisation wird also vollständiger. War sie früher nur relativ, so kann man sie jetzt als absolut bezeichnen. In demselben Sinne war beim Auge von absoluter und relativer Lokalisation die Rede.

Diese absolute Lokalisation der Berührung ermöglicht uns, durch Umfassen oder Umfahren die Form, Größe und Lage eines Gegenstandes zu erkennen. In dem populären Ausdruck „Tastsinn“ wird auch diese absolute Lokalisation, das aktive Betasten, mitgemeint.

Zu dieser Erkennung ist nicht nötig, daß wir uns die Lage der beteiligten Glieder vorstellen. Wir haben vielfach keine Ahnung, welche Finger und welche Stellen derselben wir in jedem Augenblick benützen; ganz unmittelbar gehen wir auf das Ziel los, nehmen direkt den Gegenstand in seinen räum-

lichen Eigenschaften wahr. Das gilt auch, wenn wir mit einem Stäbchen betasten.

Wie genau sind die Raumwahrnehmungen, die durch Hinzutreten der Gelenkempfindungen entstehen?

Zunächst fragen wir nach der Schwelle. Welches ist die kleinste Bewegung, die wir überhaupt merken können? Wir denken uns dabei ein Glied sehr vorsichtig durch einen Gehilfen bewegt. (Auf die kleinste aktive Bewegung komme ich später zu sprechen. Bei ihr spielen motorische Fähigkeiten hinein, nicht bloß die Bewegungsempfindungen.) Ähnlich fragen wir nach der Unterschiedsempfindlichkeit für Lagen. Wie genau können wir die Lage eines Gliedes wiederholen? wie feine Abweichungen merken wir?

Wie genau können wir betastete Strecken, Flächen, Körper vergleichen, in Größe und Form? Wie genau erkennen wir Verhältnisse? Haben wir uns normale Größen, Maße eingeprägt? Erkennen wir auch die absolute Lage, ohne hinzusehen, richtig? Können wir z. B. einen Stab genau vertikal halten oder einen drehbaren Stab so einstellen, daß er genau vertikal steht? Trifft es das Kind? Die Fragen, die bei dem Gesichtssinn aufgeworfen worden sind, kehren hier wieder.

Wir können einen Gegenstand, z. B. einen Stab, in verschiedener Weise betasten: Wir fahren mit einem Finger an ihm entlang, wir umspannen ihn mit Zeigefinger und Daumen usw. In jedem Fall sind andere Glieder und Gelenke beteiligt. Bei welcher Art erkennen wir die Länge richtiger? Gibt es eine natürliche Art des Betastens? Wie verhält sich das Kind?

Auf einen interessanten Fall von Ausnützung hat schon E. H. Weber hingewiesen. Wenn man eine Strecke einmal mit dem Finger abtastet, einmal mit einem Stab, indem man jedesmal z. B. den ganzen Unterarm im Ellbogengelenk bewegt, so ist im zweiten Fall eine kleinere Exkursion auszuführen, um so kleiner, je länger das Stäbchen ist. Ist das Stäbchen z. B. so lang wie Unterarm und Hand, so ist ungefähr die halbe Exkursion nötig. Der Erwachsene hat aber nicht den Eindruck einer halb so großen Strecke, vielmehr wird die Exkursion, die Gelenkempfindung besser ausgenützt. Das ist staunenswert, da wir relativ selten mit Stäben betasten. Wie groß ist die Ausnützung? Kommen wir den objektiven Verhältnissen nahe? Zeigt sich die Ausnützung schon beim Kinde? Ist sie auch beim Blinden entwickelt? Das Problem ist ganz analog dem der Ausnützung des Gesichtswinkels bei verschiedener Entfernung.

Ich bespreche die Apparate. Es lassen sich eine Reihe früher besprochener Apparate verwenden: Die Kantenserie Nr. 4, aus den Apparaten über Raumwahrnehmung der Augen (Gruppe II) die Stäbchenserie 7a, die Scheibchenserie 21, die Zylinder- und Streifenserie 31, endlich zur Vergleichung und absoluten Beurteilung von Neigungen der Neigungsapparat 37.

Nr. 4. Serie verschieden dicker Drähte nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Die Dicke soll durch bloßes Betasten beurteilt werden. Man läßt die Drähte paarweise vergleichen oder man läßt sie ordnen.

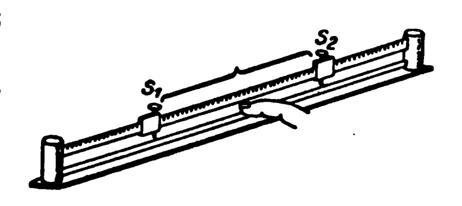
Nr. 5. Rechteckserie zur Bestimmung des scheinbaren Quadrates (Mechaniker Marx, Berlin). Rechtecke aus Karton oder Blech. Die Grundlinie



ist immer 3 cm. Die Höhen gehen von 2—4 cm, in mm abgestuft. Man soll das scheinbare Quadrat durch Betasten herausfinden.

Prismenserie zur Bestimmung des scheinbaren Würfels (Mechaniker Marx, Berlin). Die Prismen haben den Querschnitt von 3 cm im Quadrat und die Höhen von 2—4 cm, in mm abgestuft. Man soll den scheinbaren Würfel durch Betasten herausfinden. Nr. 6.

Fühlstrecken-Apparat, Modell I nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Auf einem mit Millimeterteilung versehenen Lineal sind 2 Reiter zu verschieben. Die durch sie begrenzte Distanz s_1 s_2 wird betastet und beurteilt. Man kann Strecken sukzessiv vergleichen, sie absolut schätzen lassen, oder zu einer betasteten Strecke nachher bei offenen Augen die gleichgroße, gesehene Strecke einstellen lassen. Ferner sind dem Apparat einige Stäbchen verschiedener Länge beigegeben, mit denen man die Weberschen Stäbchenversuche quantitativ durchführen kann. Nr. 7.



Fühlstreckenapparat, Modell II, nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Die zu beurteilenden Distanzen werden hier durch kleine Höcker (Knöpfe) gebildet, die auf dem Lineal zu verschieben sind. Der Apparat ist ähnlich dem einfachen Perlendistanzvariator in Gruppe II, Nr. 14; nur das mechanische Prinzip mußte hier anders gewählt werden. Nr. 8.

Man kann mehrere Knöpfe verwenden und die beiden zu vergleichenden Strecken nebeneinander auftragen, eine Strecke halbieren, dreiteilen lassen usw., eine ausgefüllte Strecke mit einer leeren vergleichen, ein Verhältnis in größere oder kleinere Dimension übertragen lassen.

Bewegungsmesser nach Goldscheider (Mechaniker Öhmke, Berlin; Mechaniker Spindler und Hoyer, Göttingen). Er dient für die oben besprochene Bestimmung der Bewegungsschwelle bei passiver Bewegung eines Gliedes. Ein mit Leder überzogenes Brettchen wird an das Glied fest angelegt. Von dem Brettchen hängt ein Pendel frei herab. Eine Kreisteilung, an der das Pendel spielt, wird so eingestellt, daß das Pendel zunächst auf 0 steht. Aus dieser Lage heraus bewegt man vorsichtig das Glied so lange, bis die Bewegung bemerkt wird. Das Pendel zeigt in Graden die Größe der Bewegung an. Der Apparat kann sowohl für Biegung und Streckung, wie auch für Drehung eines Gliedes verwendet werden. Nr. 9.

C. Statischer Sinn.

Im Ohrlabyrinth befinden sich neben der Schnecke die Bogengänge und die Otolithen. Sie geben uns Nachricht über jede Beschleunigung oder Verzögerung einer Bewegung des Kopfes und damit auch des ganzen Körpers; und zwar sowohl einer drehenden Bewegung wie beim Tanzen, im Karussel, als auch einer Progressivbewegung wie in der Bahn, im Fahrstuhl, im Schiff. Dauert die Bewegung mit konstanter Geschwindigkeit an, ist also die Beschleunigung oder Verzögerung gleich Null, so hört der Reiz auf, wir spüren keine

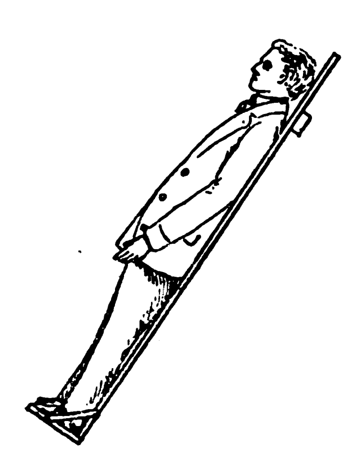


Bewegung mehr. Bei stärkerer Verzögerung oder beim Anhalten der Bewegung tritt einige Sekunden der Eindruck einer Gegenbewegung auf, ein Art negatives Nachbild. Von diesen Erscheinungen kann man sich leicht überzeugen: für Progressivbewegungen auf der Bahn oder im Fahrstuhl; für Drehbewegung mittels eines Drehstuhles oder noch einfacher dadurch, daß man sich ein paar Mal um die Längsachse dreht und dann plötzlich anhält. Die Versuche sind bei geschlossenen Augen auszuführen. Sehr instruktiv ist folgender einfacher Versuch: Wenn man z. B. beim plötzlichen Anhalten den Kopf neigt, so ändert sich mit der Kopflage der Sinn der scheinbaren negativen Nachbewegung. Der Versuch beweist, daß die Nachempfindung im Kopf erzeugt wird.

Der statische Sinn soll uns auch über die Lage Auskunft geben. Wenn Kopf oder Körper geneigt werden, erkennen wir mehr oder weniger richtig die Lage. Das brauchen wir, um uns z. B. beim Schwimmen unter Wasser zu orientieren, vor allem aber, um das Gleichgewicht beim Gehen, Stehen, Balanzieren zu halten. Ob die Erkennung der Lage durch dieselben Sinne erfolgt wie die Erkennung der Bewegung, und ob sie ganz ohne Bewegung erfolgen kann, ist wohl noch nicht endgültig entschieden. Jedenfalls besteht das Problem, ob und wie gut wir Lagen erkennen.

Es tritt eine bekannte Täuschung auf: die Neigung des Körpers wird überschätzt; neigen wir den Körper allmählich bis zur Horizontalen, so scheint er uns schon längst vorher in horizontaler Lage zu sein. An jedem Reck kann man sich davon überzeugen. Zur genaueren Untersuchung hat man Drehbretter konstruiert. Für unseren Zweck der Demonstration reicht die folgende einfache Vorrichtung aus.

Nr. 10.



Apparat zur Bestimmung der scheinbaren Körperneigung nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). An ein mit Tuch bespanntes Plättbrett ist unten ein Querbrett zum Aufsetzen der Füße angeschraubt. Der Beobachter stellt sich auf das Brett und lehnt sich mit dem ganzen Körper flach an dasselbe an. Dann neigen zwei Gehilfen allmählich des Brett, indem sie an der in der Zeichnung zu sehenden Querleiste anfassen. Wann hat der Beobachter den Eindruck, horizontal zu liegen, wann unter 45°? Erkennt das Kind die Neigung, kann es dieselbe zeigen? Ein kleines Pendel mit einer Kreisteilung gibt die wirkliche Neigung an.

(Fortsetzung folgt.)

Literaturbericht.

Dr. phil. Ottmar Dittrich, Prof. an der Universität Leipzig. **Individualismus, Universalismus, Personalismus.** Berlin 1917. Reuther & Reichard. 36 S. 1,00 M.

Dittrich hatte unter dem Eindrucke des Weltkrieges „Neue Reden an die deutsche Nation" (Verlag Quelle & Meyer in Leipzig) den breiten Schichten unserer Gebildeten vorgelegt. Die philosophischen Grundlagen dieses wirkungsvollen und mit viel Beifall aufgenommenen Buches finden nunmehr in dem vorliegenden Schriftchen eine gelehrte Darstellung. Sie ist in so straffer, fast leitsatzförmiger Fassung gehalten, daß eine Kennzeichnung des Inhaltes, dessen Gliederung im Titel ersichtlich wird, zu wörtlicher Übernahme führen müßte.

Leipzig. Rich. Tränkmann.

Max Verworn, Prof. au der Universität Bonn, **Die Frage nach den Grenzen der Erkenntnis.** Ein Vortrag. Zweite durchgesehene und verbesserte Auflage. Jena 1916. Fischer. 52 S. 1,20 M.

Verworn zergliedert den Begriff Erkenntnis und versucht alsdann nachzuweisen, wie vor einer konditionalen Betrachtungsweise der Welt die beiden Grenzen verschwinden, die Du Bois-Reymond dem menschlichen Erkennen als unüberschreitbar gezogen sieht. „Wenn uns die Erfahrung zeigt, daß alle Dinge in gesetzmäßigen Abhängigkeitsbeziehungen stehen, dann müssen auch alle Dinge erkennbar sein." Es empfiehlt sich, die kleine Schrift zugleich mit einer anderen des Verfassers: „Kausale und konditionale Weltanschauung" durchzudenken.

Leipzig. Rich. Tränkmann.

Dr. phil. et med. A. Pfeifer, Das menschliche Gehirn.. Nach seinem Aufbau und seinen wesentlichen Leistungen gemeinverständlich dargestellt. Mit 83 Abbildungen im Text. 2. Aufl. Leipzig 1917. Engelmann. 103 S. 4,20 M.

Die erste Auflage dieses vorbildlich ausgestatteten Buches, das wir seines Inhaltes und seiner Darstellung wegen erneut dem Seminarunterricht empfehlen, hat bei den zuständigen Fachmännern, so u. a. bei dem Frankfurter Gehirnanatomen Edinger, durchweg Beifall gefunden So blieb wenig zu verbessern. Die späteren Auflagen werden wohl manches aus neuen Erkenntnissen und Befunden, die in den Kriegslazaretten gewonnen wurden, in angemessener Auswahl berücksichtigen, wie ja schon in der gegenwärtigen Gestalt bei der Beschreibung der Sehstörungen bildliches Material von Schußverletzungen, die Inouye aus dem russisch-japanischen Kriege wissenschaftlich bearbeitete, Verwendung gefunden hat. Uns selbst und anderen Schulmännern hat sich die Schrift in der unterrichtlichen Verwendung aufs Beste bewährt, wobei bemerkt sei, daß der weitaus größte Teil des Lehrstoffes der Gehirnkunde nicht der Psychologie, sondern der Anthropologie und vergleichenden Zoologie zu überweisen ist. Der Wunsch, dem sich von psychologischer Seite auch Meumann anschloß, daß den gehirnanatomischen Unterlagen der Sprache eine mit anschaulichem Material durchsetzte Darstellung gewidmet werde, hat die zweite Auflage zureichend und recht geschickt erfüllt. Vielleicht, daß sich späterhin auch noch ein besonderer Abschnitt über die Entwicklung des kindlichen Gehirns einfügen läßt.

Leipzig. Otto Scheibner.

Moede, Walther, Die Untersuchung und Übung des Gehirngeschädigten nach experimentellen Methoden. Beiträge zur Kinderforschung uud Heilerziehung, Heft 135. Beyer & Söhne, Langensalza. 1916. 4,50 M.

Auf Moedes Schrift, die experimentelle Psychologie in den Dienst der Untersuchung und Übung zu stellen, paßt Münsterbergs bedeutungsvolles Wort, das jedem Psychologen und Nichtpsychologen stets vorschweben sollte: „Versagt die wissenschaftliche Psychologie ihre Hilfe, so nimmt das Leben mit vorwissenschaftlichen Beobachtungen vorlieb. Da kann es doch unmöglich den Interessen der Kultur entsprechen, wenn die Psychologie darauf besteht, ihr nichts zu geben, weil sie ihr noch nicht alles geben kann." (Münsterberg, Psychotechnik p. 21.) Welche Wissenschaft vermöchte das? Und es ist durchaus nicht so wenig, was die experimentelle Psychologie heute schon zu bieten vermag. So gestattet sie eine genaue Feststellung des Status praesens des Patienten und zwar nicht nur in qualitativer, sondern auch in quantitativer Hinsicht, ist also auch von Bedeutung für die Diagnose des Arztes; sie ermöglicht nicht nur, sondern sie fordert eine Übungstherapie geradezu, indem sie infolge ihrer quantitativen Feststellungen objektive Anhaltspunkte über den Erfolg der eingeschlagenen Behandlung gibt; sie erleichtert aus demselben Grunde die Rentenfestsetzung, zumal die experimentellen Methoden auch einen Einblick in die Arbeitsfähigkeit des Patienten erlauben, sie bietet insofern auch die beste Grundlage für



eine etwa notwendig werdende Berufsberatung. Im zweiten Kapitel entwickelt M. genauer die Übungstherapie, ausgehend vom Wesen der Übung, die eine Eigenschaft alles Organischen ist, also jeder Zelle zukommt, weshalb die Übungstherapie auch auf alle Bewußtseinsfunktionen ausgedehnt werden kann. Nachdem wir mit den Begriffen und Methoden der psychophysischen Messung bekannt gemacht worden sind, führt uns M. die wichtigsten Apparate vor, deren er sich bei der Untersuchung und Übung der einzelnen Sinnesgebiete und Bewußtseinsfunktionen bedient. Die hauptsächlichsten sind handlich in einem Arbeitskasten zusammengestellt. Die angeführten Apparate und Methoden dürften den Lesern dieser Zeitschrift bekannt sein. Neu schien mir, wenigstens in der Art der Anwendung, sein Tremometer, eine Metallplatte mit Löchern und Schlitzen von verschiedener Richtung und Weite, wodurch die Treffsicherheit und Zitterbewegungen der Hand genau festgestellt werden können, da Platte und Stift in einen Stromkreis eingeschaltet sind. — Es wäre vielleicht angebracht gewesen, wenn M. in die Darstellung der Methoden aus seinen gewiß reichen Erfahrungen einige Beispiele eingestreut hätte, die den Erfolg der Übung illustrierten. Dennoch dürfte gerade in medizinischen Fachkreisen erhöhtes Interesse für die Anwendung experimenteller Psychologie erregt worden sein.

Bonn. Oskar Kutzner.

Blüher, Hans, Die Intellektuellen und die Geistigen. Verlag H. Blüher, Tempelhof-Berlin. 30 S. 1.— M.

Die Intellektuellen und die Geistigen unterscheiden sich in ihrer Stellung zur Idee. Während die Geistigen dicht am Urerlebnis der Idee stehen bleiben und sich so die Ursprünglichkeit gewahrt haben, stellen die Intellektuellen mehr die geistigen Handwerker dar und sind darum auch nicht die eigentlichen Vertreter der Kultur, sondern nur die der bürgerlichen Bildung. Sie zerfallen in zwei Typen, den technologischen Typ und den Gelehrten. Auch die Philosophieprofessoren vermögen die Situation nicht zu retten, denn sie haben die Philosophie zu dem gemacht, was sie niemals sein kann, „harmlos" (14) und weiter oben heißt es: „zur Dienstmagd der Theologie und damit der herrschenden Klassen" (14). Auch bei den Geistigen bestehen zwei Typen: der sakrale und der politische. Da B. überzeugt ist, daß sein Schrei nach Kultur von den älteren Jahrgängen zwischen 30 und 70 nicht mehr gehört wird, wendet er sich an die Jugend. Hoffentlich geht es ihm dabei nicht wie den Philosophieprofessoren, die, „da sie jahraus jahrein, Woche für Woche mit halbernsten Seminarzöglingen beiderlei Geschlechts erkenntnistheoretische Quisquilien dreschen, keine Geistigen sein können" (15). Die letzte Stelle möge zugleich eine Probe des Tons sein, in dem der Autor sein Thema zu erörtern für notwendig erachtet.

Bonn. Oskar Kutzner.

Ladislaus Nagy, Ergebnisse einer Umfrage über die Auffassung des Kindes vom Kriege. Autorisierte Übersetzung aus dem Ungarischen von K. G. Szidon. Sonderabdruck aus Z. f. angewandte Psychologie Bd. XII, 1916. J. A. Barth, Leipzig. 63 S.

Die ungarische Gesellschaft für Kinderforschung veranstaltete im Herbst 1914 eine Untersuchung nach der Fragebogenmethode, deren Ziel es war, die Wirkung des Krieges auf das Kind festzustellen. N. hat zwei Fragen daraus herausgegriffen, um an den Antworten die geistige und sittliche Entwicklung des Kindes zu verfolgen. Die beiden Fragen waren: 1) Was ist die Ursache des Krieges? 2) Was gefiel am besten unter den Ereignissen des Krieges? Die 1661 Antworten gestatteten eine Gruppierung in subjektiv-typische (charakterisiert durch Phantasie und einfache Reproduktion der Gedanken Erwachsener), in objektiv-konkrete (Kind stützt sich auf reales Wissen) und abstrakt-typische Antworten (Kind sucht nach inneren Motiven für den Ausbruch des Krieges); diese letzteren treten erst vom 12. LA. häufiger auf, gleichzeitig nimmt die Gefühlsbetonung der Antworten ab. Da sich diese Erhebungen über das 8.—19. LA. erstreckten, konnten auch entwicklungspsychologisch interessante Zusammenhänge festgestellt werden. So lassen die konkreten und abstrakten Geistesfunktionen im Kindes- und Jugendalter den mathematischen Mittelwert der Antwort fast umgekehrt erscheinen (9.—14. LA. objekt.-konkr. Typus 77,2%, abstrakt. Typus 18%, 15.—18. LA. 25% und 75%). Verfolgen wir speziell die Entfaltung der abstrakten Geistesfunktion, so ergibt sich folgendes Bild: LA. 9—13 Periode der Vorbereitung, LA. 13—15 Periode der rapiden Entwicklung, LA. 16—18 der Blütezeit, mit LA. 19 beginnt die Denkweise wieder realer, konkreter zu werden. (14). — Für die Beantwortung der zweiten Frage muß berücksichtigt werden, daß sie in die Zeit vom Nov. 1914 bis Anfang März 1915 fällt. Hat der Krieg die Stimmung und Lebensbetätigung der Kinder herabgesetzt oder gesteigert? In 93% der Antworten war eine erhebende Wirkung festzustellen. Die in Tabelle 4 wiedergegebene Kurve zeigt ihre Höhepunkte im LA. 11—13, dann allmähliches, aber im Ganzen geringes Sinken von 100% auf 80% im LA. 19. Was die sittliche Wirkung des Krieges anlangt, kommt N. zu dem



Ergebnis, daß der Krieg auf die sittlichen Gefühle der Kinder die größte Wirkung ausgeübt hat und ihm darum ein wichtiger, sittenerziehlicher Wert zuzuschreiben ist (25). Es würde den Rahmen eines Referates überschreiten, wollte man sich in eine ausführliche Kritik einlassen, die vielmehr Gegenstand einer selbständigen Arbeit sein müßte; dennoch seien einige kritische Fragen gestattet. 1) Ob N. den Begriff sittlich nicht etwas zu weit gefaßt hat, 2) ob nicht bei der Beantwortung obiger Frage über die sittliche Wirkung des Krieges die Dauer desselben sehr zu berücksichtigen ist? Würden nicht heute nach drei Jahren Krieg die Antworten anders ausfallen? 3) ob überhaupt gerade die Kriegszeit geeignet ist, als Grundlage zu einer Untersuchung über die geistige und insbesonders sittliche Entwicklnng des Kindes zu dienen? Man könnte zunächst meinen, daß doch im Krieg eine Verstärkung der Gefühle gesetzt wird, weshalb ihr Auftreten leichter zu erkennen, ihre Entwicklung besser zu verfolgen wäre. Mir scheint aber nicht nur eine Intensitätssteigerung der Gefühle vorzuliegen, sondern auch eine qualitative Änderung namentlich bei dem Suggestionen so zugänglichen Kinde; dann aber würden die Ergebnisse einer solchen Umfrage einen beschränkteren Wert haben für die allgemeine Entwicklung des kindlichen Seelenlebens, dafür einen umso höheren für den Einfluß des Krieges in massenpsychologischem Sinne. Es sei daher aus dem Folgenden nur auf Einzelheiten hingewiesen. In den Antworten der Kinder treten folgende Momente besonders hervor: Sieg, Kampflust, Eigentum im Recht, Ehre, Religion, Vaterlandsliebe, altruistische Gefühle. Das Interesse für den Sieg nimmt bis LA. 12 unablässig zu, dann ab. (Das scheint mir sehr abhängig zu sein von der jeweiligen strategischen Lage und der Einsicht des Schülers in dieselbe, vergl. folgende Niederschrift eines 19jährigen: „Nach dem Ausbruch des Krieges verkündeten wir mit lauter Stimme, daß wir mit den Schweinehirten sehr bald fertig werden, und dann jagten sie unser Heer aus Serbien heraus." (24).) Die instinktiven kriegerischen Gefühle (z. B. Freude an der Vernichtung des Feindes) nehmen fast unablässig zu bis LA. 14, dann rasches Sinken, während die sekundären kriegerischen Gefühle (Tapferkeit, Mut) bis LA. 18 fast regelmäßig ansteigen. Auch bei der Vaterlandsliebe unterscheidet N. eine primäre und sekundäre Komponente; die erste steigt rapide vom 8—11 LA., um dann stufenweise zu fallen bis zum 17 LA, während die sekundäre Komponente bis zum LA. 13 nur wenig ausgeprägt ist, dann aber in zwei Etappen die primäre überflügelt. „Der wahre, reine Altruismus beginnt, obschon auch nur instinktiv, erst im LA. 10—11" (51). Am Schlusse der Abhandlung stellt N. allgemeine Lehrsätze der sittlichen Entwicklung auf, von denen nur folgendes hervorgehoben werden soll: LA. 3—8 ist vom sittlichen Standpunkte aus passiv; im 9. LA. setzt eine erste aktive Periode ein bis zum LA. 12; sie ist die Zeit des sittlichen Instinkts, darauf folgt LA. 13—14 eine Störung der vorher instinktiven, aber zuverlässigen Sittlichkeit durch den Wandel der intellektuellen Kräfte und die Empfindungen der Pubertät, die dann LA. 15—16 von einer mehr passiven Periode abgelöst wird, an die sich vom LA. 17—19 wieder eine solche gesteigerter Aktivität anschließt. — Die vorliegende Arbeit dürfte jedenfalls zur Nachprüfung des so komplizierten, aber für den Pädagogen bedeutungsvollen Problems Anregung geben.

Bonn. Oskar Kutzner.

Dr. Willi Warstat, Oberlehrer in Altona-Ottensen, Die Schulzeitschrift und ihre Bedeutung für Erziehung, Unterricht und Jugendkunde. Heft 13 der Säemann-Schriften für Erziehung und Unterricht. Leipzig 1915. Teubner. 95 S. 2,40 M.

Schülerzeitschriften, besonders die geheimen, sind ergiebige Fundgruben für den Jugendkundler. So ist z. B. der sich so jugendlich, allzujugendlich gebärdende „Anfang", der im Schatten Wynekens wucherte, ein höchst begehrenswertes und gesuchtes Stück für jugendkundliche Sammlungen. Warstat aber geht in seiner Arbeit über die Schülerzeitschrift nicht auf psychologische Ausbeute aus, wiewohl er zwischendurch und in einem kurzen besonderen Abschnitte einige Funde vorzeigt. Er hält vielmehr eine pädagogische Einstellung fest und verfolgt die Absicht, den Lehrern die Schülerzeitschrift in ihrem Werte für den Unterricht und das gesamte Bildungsleben der Schule darzustellen und zu empfehlen. Er selbst gibt als „Lehrerberater" die Monatshefte des Altonaer Reform-Realgymnasiums heraus, deren Schriftleitung aus den Schülern der Anstalt besteht, und dieser Erfahrungsbereich gibt seinen Ausführungen über die Schulzeitschrift im Dienste der Gemeinschaftserziehung, in ihrem Verhältnis zur Schulkritik, in ihrer Unterstützung der Unterrichtsvertiefung, in ihrer Geschäftsführung und Einrichtung u. s. f. einen sicheren Boden. Am meisten gewinnt die Darstellung, wie die Schulzeitschrift dienen kann, die heute so eifrig erörterte

freiere Gestaltung des Unterrichts zu unterstützen. Es sei hier ergänzt, daß dabei auch daran zu denken wäre, in der Schülerzeitschrift einen Ort für die Vereinigung der arbeitsteilig in der Klasse behandelten Stoffe zu suchen.

In Amerika und England soll es kaum eine höhere Anstalt geben, an der nicht eine Schul- oder Schülerzeitschrift besteht. Bei uns im Lande der Schulen ist sie bisher etwas Ungewöhnliches. Und uns will scheinen, als sei sie dem Geiste deutschen Schul- und Schülerlebens innerlich fremd. In den letzten Jahrzehnten war es nachgerade bedenklich geworden, wie überseeisches Erziehungsgut bei uns fast massenhaft eingeführt wurde. Der Krieg hat uns auch hier Besinnung gegeben. Und wenn vielleicht die Schulzeitschrift sich weit harmloser ausnimmt als Koedukation, Schülerselbstverwaltung u. s. f., so will doch sehr ernstlich geprüft und erprobt sein, ob wir ihrer für die Dienste, zu denen sie sich empfiehlt, in unserer alten deutschen Schulkultur auch wirklich bedürfen.

Leipzig. Otto Scheibner.

E Meirowsky, Geschlechtsleben der Jugend, Schule und Elternhaus. 4. Auflage. Leipzig 1915. J. A. Barth. 80 S. 0,90 M. (Flugschriften der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, Heft 12.)

Die Schrift enthält sehr reiches, für alle an der Erziehung Beteiligten im hohen Grade beachtenswertes Material über das Geschlechtsleben der Jugend, ferner wohldurchdachte Ratschläge, die durch das Beobachtungsmaterial nahegelegt werden. Beigegeben ist ein „Merkblatt für Eltern" („Wie erzieht man seine Kinder zu einem gesunden und sittlichen Geschlechtsleben?")

Gießen. August Messer.

Dr. P. Brohmer, Seminarlehrer in Eilenburg, Sexuelle Erziehung im Lehrerseminar. Schriften des Deutschen Ausschusses für den math. und naturw. Unterricht. III. Folge. Heft 3. Mit 11 Abb. Leipzig 1917. Teubner. 28 S. 0,80 M.

Nach Darlegung des Grundsätzlichen über die Aufnahme der Sexualpädagogik in die Bildungsarbeit der Lehrerseminare legt Brohmer — bekannt als der Weiterbildner der Schmeilschen naturwissenschaftlichen Lehrbücher — einen bis zur unterrichtlichen Thematisierung ausgearbeiteten Plan vor, der zeigt, wie in den biologischen Belehrungen allüberall vorbereitende Arbeit geleistet werden kann für die dann unmittelbar den schwierigen Stoff ergreifenden Bestrebungen in verschiedenen anderen Fächern: so in der Menschenkunde, in dem Deutschen, nicht zuletzt in der Psychologie, der Unterrichts- und Erziehungslehre und den Besprechungen, die im Anschluß an die Tätigkeit in der Übungsschule erfolgen. Daß dabei die sexualpädagogische Einwirkung mehr als anderes unterrichtliche und erziehliche Tun auf die Persönlichkeit des Lehrers gestellt bleiben muß, wird von Brohmer nicht verkannt. Seine praktischen Vorschläge verdienen, daß sie von den Fachleuten des Seminars durchdacht und erprobt werden.

Leipzig. Otto Scheibner.

Dr. med. Martin Chotzen, Die Notwendigkeit einer häuslichen sittlichen Erziehung. Breslau 1914. Koebner'sche Buchhandlung. 23 S. 0,80 M.

Die kleine Schrift, die auf einen Vortrag vor dem Ausschuß des Berliner Vereins für Fragen der Volkssittlichkeit zurückgeht, beschränkt sich auf die sexualpädagogische Frage, ohne aber zu dem viel behandelten und mißhandelten Thema, das vor einem Jahrzehnt geradezu pädagogische Mode war, wesentlich Neues sagen zu können. Geleitet von der Anschauung, daß die erziehliche Einwirkung in früher Jugend schon einsetzen müsse und durch den ganzen Werdegang der Jugendlichen hindurch in einer der jeweiligen Entwicklungsstufe sich immer von neuem anpassenden Form fortzuführen sei, ruft es vor allem das Haus, ohne aber die Schule entlasten zu wollen, zu seinen Erzieherpflichten auf. Erforderlich erweist sich ihm eine Anleitung der Eltern. Als gangbare Wege empfiehlt Ch. dazu die Einrichtung von Vortragsreihen für Väter und Mütter und die Veranstaltung von Elternabenden durch die Schule, die hier das Wort dem Schularzt geben mag.

Chotzen hat sich seit langem in Wort und Schrift bemüht, in dem Sinne, wie es das kleine Heft anregend darstellt, die häusliche Erziehung zu beeinflussen; er hat auch ein Elternmerkblatt, „Wie erzieht man seine Kinder zu einem gesunden und sittlichen Geschlechtsleben?" herausgegeben, das in großen Massen verbreitet ist. Genugsam bekannte Erscheinungen der Kriegszeit dürften ihn und die Öffentlichkeit veranlassen, seinen Bestrebungen erhöhten Nachdruck zu geben.

Leipzig. Otto Scheibner.

Druck von J. B. Hirschfeld (August Pries) in Leipzig.



Zeitschrift für Pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik

19. Jahrgang Heft 7/8 Juli/Aug. 1918.

INHALT:



herausgegeben von

O. SCHEIBNER UND W. STERN

unter redaktioneller Mitwirkung von

A. FISCHER UND H. GAUDIG

Die Zeitschrift für pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik (Verlag von Quelle & Meyer) erscheint jährlich in 12 Heften zum Preise von 12 Mark für den Jahrgang und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen. Briefe und Manuskripte sind an den geschäftsführenden Schriftleiter Seminar-Oberlehrer O. Scheibner, L.-Gohlis, Ehrensteinstr. 34, zu richten, Besprechungs-Büchersendungen u. dgl. an die Verlagsbuchhandlung Quelle & Meyer, Leipzig, Kreuzstraße 14.



Verlag Ernst Wunderlich, Leipzig, Roßplatz 14

Lüttge, Ernst, Wie leiten wir unsere Schüler im Unterrichte zum selbständigen Arbeiten an? Anregungen und Gesichtspunkte. 3. erweiterte Auflage. M. —.80.

Büttner, Georg, Im Banne des logischen Zwanges. Ethische Grundfragen in erkenntniskritischer Beleuchtung, nebst einem pädagogischen und religionsphilosophischen Ausblick. M. 4.40, gebunden M. 5.20.

Kretzschmar, Dr. Johs., Entwicklungspsychologie und Erziehungswissenschaft. Eine pädagogische Studie auf entwicklungstheoretischer, ethnologischer und kulturhistorischer Grundlage. M. 3.40, gebunden M. 4.40.

Dix, Kurt Walter, Kindeskunde als Unterrichtsfach in Mädchenschulen. M. 1.—, gebunden M. 1.80.

Köster, Herm. L., Das Geschlechtliche im Unterricht und in der Jugendlektüre. M. —.80.

Lang, Paul, Bezopfte Pädagogik. Kritische Betrachtungen über Irrgänge der Volksschulpädagogik. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

Hanschmann, Bruno, Pädagogische Strömungen an der Wende des Jahrhunderts im Gebiete der Volksschule. M. —.80.

Lüer, A., Die Volksschulerziehung im Zeitalter der Sozialreform. Sozialpädagogische Studien. M. 3.40, gebunden M. 4.20.

Kooistra, J., Sittliche Erziehung. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

Brauer, Dr. phil. Otto, Die Beziehungen zwischen Kants Ethik und seiner Pädagogik. M. 1.—.

Weber, Dr. Ernst, Die pädagogischen Gedanken des jungen Nietzsche im Zusammenhang mit seiner Welt- u. Lebensanschauung. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Scherer, Schulrat H., Geschichte der Pädagogik und ihrer Hilfswissenschaften. M. 2.80, gebunden M. 3.40.

Krause, Paul, Dreißig Jahre „Deutsche Schulpraxis". Inhaltsverzeichnis der Jahrgänge 1881—1910. M. —.80.

Pätzold, W., Zur Schulverfassung. Anregungen und Gesichtspunkte zur Weiterentwicklung des deutschen Volksschulwesens. M. 1.40, geb. M. 2.20.

Seyfert, Dr. Richard, Vorschläge zur Reform der Lehrerbildung. M. 1.—.

Kreischer, M. H., Lehrerbildung und neuere Sprachen. M. 1.—.

Hofmann, Joh., Die allgemeine obligatorische Mädchenfortbildungsschule. M. —.60.

Queißer, Julius, Die Mädchenfortbildungsschule. M. —.60.

Seyfert, Dr. Richard, Die Ausbildung für den Fortbildungs- und Gewerbeschuldienst. Umschau und Anregungen für Behörden, Lehrer und Lehrerinnen. M. 1.—.

— Die Erziehung der Jünglinge aus dem Volke. M. —.60.

Wolgast, Heinrich, Die Bedeutung der Kunst für die Erziehung. M. —.60.

Weber, Dr. Ernst, Ästhetik als pädagogische Grundwissenschaft. M. 4.40, gebunden M. 5.20.

Schulze-Berghof, Paul, Schiller und die Kunsterzieher. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Wicke, Richard, Musikalische Erziehung und Arbeitsschule. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Häntsch, Dr. K., Herbarts pädagogische Kunst und von pädagogischer Kunst überhaupt. Ein Beitrag zum Kampfe um Herbart und eine Einführung in das Studium seiner Pädagogik. M. 1.40, geb. M. 2.20.

Psychologie.

Ament, Wilhelm, Die Entwicklung von Sprechen und Denken beim Kinde. Mit 5 Kurven und 4 Kinderzeichnungen. Neudruck 1912. M. 2.80, gebunden M. 3.40.

Binet, Alfred, Die neuen Gedanken über das Schulkind. Autorisierte deutsche Bearbeitung durch Dr. Georg Anschütz u. W. J. Ruttmann. Mit einem Bildnis Binets. M. 4.40, gebunden M. 5.40.

Dix, Kurt Walter, Körperliche und geistige Entwicklung eines Kindes. An der Hand eines biographischen Tagebuches.

1. Heft: Die Instinktbewegungen der ersten Kindheit. Mit einer Tafel zum Text. M. 1.40, gebunden M. 2.20.
2. Heft: Die Sinne. Mit 54 Kinderzeichnungen. M. 2.20, geb. M. 3.10.
3. Heft: Denken, Urteilen und Schließen des Kindes. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

In Kürze erscheinen:

4. Heft: Gefühlsleben des Kindes. 5./6. Heft: Die Sprache des Kindes.

Egger, E., Beobachtungen und Betrachtungen über die Entwicklung der Intelligenz und der Sprache bei den Kindern. Übersetzt von Hildegard Gaßner und mit einer Einleitung von Dr. phil. W. Ament. M. 1.40, gebunden M. 2.20.

Heym, Dr. M., Die Behandlung der Schwachsinnigen in der Volksschule. M. —.60.

Hoffmann, S., Psychologisches Lesebuch. M. 2.20, geb. M. 3.—.





Seyfert, Dr. Richard, Der gesamte Lehrstoff des naturkundlichen Unterrichts. Eine Darstellung der Gliederung und Behandlung des gesamten naturkundlichen Unterrichts in Entwürfen und Plänen für einfache und gegliederte Volksschulen. Vierte verm. Auflage. M. 3.40, geb. M. 4.20.

Schroeder, Ad., Lehrplan für den Geschichtsunterricht. Preisgekrönt. M. —.50.

Seyfert, Dr. Richard, Lehrplan für den deutschen Sprachunterricht. 3. vermehrte Auflage. Preisgekrönt. M. —.80.

Prüll, Hermann, Der Anschauungs- und Sprachunterricht für die Unterstufe. Präparationen und Konzentrationsdurchschnitte. 2. vermehrte Auflage. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Förster, Moritz, Wegweiser für den Gesangunterricht in 2—8 klassigen Volksschulen. Mit Lehrplänen. M. 4.40, gebunden M. 5.20.

Wolf, Friedr. Christ., Praktische Geometrie für den Schul- und Selbstunterricht. Mit 169 in den Text gedruckten Figuren und Lösungen. Lehrgang mit dem ersten Preise gekrönt. Lehrerausgabe. 2. verb. Auflage. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Das Arbeitsprinzip im Gesamtunterricht.

Arzt, Arthur, und **Wedel, Kurt,** Die Arbeitsschule, eine Notwendigkeit unserer Zeit. Betrachtungen über die Entwickelung und das Wesen der Arbeitsschule. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Lüttge, Ernst, Wie leiten wir unsere Schüler im Unterrichte zum selbständigen Arbeiten an? Anregungen und Gesichtspunkte. 3. erweiterte Auflage. M. —.80.

Plecher, Hans, Pädagogik der Tat. Beiträge zur praktischen Gestaltung des Arbeitsprinzipes in der Volksschule. Mit 81 Figuren im Text. M. 2.80, gebunden M. 3.60.

Patzig, R., und **Linke, A.,** Tätiger Geist und geschickte Hand. Ein Beitrag zur Schulreform. Im Anschluß an den Lehrplan für alle 8 Schuljahre bearbeitet. Mit 94 Bildseiten. M. 3.40, gebunden M. 4.40.

Plecher, Hans, Das Arbeitsprinzip in Volks- und Fortbildungsschule. Mit besonderer Berücksichtigung der Münchner Schulorganisation. M. 1.40, gebunden M. 2.20.

Wohlrab, E. H., Aus der Praxis der Arbeitsschule. Mit 31 Abbildungen im Text und 1 bunten Tafel. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

Denzer, Hans, Schaffen und Lernen.
I. Teil: Theorie und Praxis des Werkunterrichts der Unter- und Mittelstufe. 1.—4. Schuljahr. Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. A. Pabst und einer Abhandlung von Feodor Lindemann, nebst 59 Abbildungen und Tafeln im Text. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. M. 4.40, gebunden M. 5.40.



II. Teil: Theorie und Praxis des Werkunterrichts der Oberstufe. 5.—8. Schuljahr. Mit 58 Abbildungen im Text und einer Abhandlung von Feodor Lindemann. M. 4.40, gebunden M. 5.40.

Heywang, Ernst, Die Arbeitsschulidee in der einklassigen Volksschule. Mit 12 Abbildungen im Text. M. 2.80, geb. M. 3.60.

Seinig, O., Die redende Hand. Wegweiser zur Einführung des Werkunterrichts in Volksschule und Seminar. Mit 49 Abbildungen und 2 Tabellen. Zweite und dritte Auflage. M. 2.80, gebunden M. 3.60.

— Praxis des Gedächtniszeichnens (Typenzeichnen). Sammlung zeichnerischen Übungs- und Memorierstoffs für Lehrer. Zweite Auflage. M. 1.40, gebunden M. 2.20.

Das Arbeitsprinzip im Elementarunterricht.

Springer, Johannes, Aus der Praxis des modernen Elementarunterrichtes. Skizzen aus dem Gesamtarbeitsunterricht einer Leipziger Versuchselementarklasse. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Wagner, Richard, Spielendes Lernen. Ein Vorkursus im Elementarunterricht. Auf modern-psychologischer Grundlage ausführlich dargestellt. Mit 34 Abbildungen im Text. M. 1.40, gebunden M. 2.20.

Wohlrab, E. H., Die Jahresarbeit einer Elementarklasse. Das erste Schuljahr einer sächsischen Volksschule skizzenmäßig ausgeführt nach den Grundsätzen der Arbeitsschule. Mit einem Begleitwort von Schulrat Dr. K. Neudecker. 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 33 Abbildungen im Text. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

— Mein zweites Schuljahr. Nach Art seiner „Jahresarbeit einer Elementarklasse“ skizzenmäßig ausgeführt. Mit 21 Abbildungen im Text. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

— Zum dritten Schuljahr. Nach Art der Jahresarbeit skizzenmäßig ausgeführt. Mit 36 Abbildungen im Text. M. 2.80, gebunden M. 3.60.

Bessiger, M. H., Die Unterklasse einer zweiklassigen Volksschule im Lichte der Arbeitsidee. Mit 50 Abbildungen im Text. M. 3.20, gebunden M. 4.—.

Religionsunterricht.

Neukauf, Schulrat Dr. A., Religionsunterricht und Schulpolitik. Betrachtungen über die Frage der konfessionellen Gestaltung der Volksschule. M. 1.20.

Richter, Prof. Dr. Raoul, Philosophie und Religion. M. —.50.

Scherer, H., Religionswissenschaft. M. 1.80, gebunden M. 2.40.

— Religions- und Moralunterricht. M. 2.—, gebunden M. 2.80.

Heyn, Ernst, Herder und die deutsche christliche Gegenwart. Aussprüche aus Herders theologischen Schriften. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Handbücher für die Oberklassen.

Band VII: Ernst Heyn, **Geschichte des alten Bundes.** Dritte verbesserte Auflage. M. 4.40, gebunden M. 5.20.

Band VIII: Ernst Heyn, **Geschichte Jesu.** 6. verbess. Auflage. M. 6.—, gebunden M. 7.20.

Band IX: A. Reukauf und H. Winzer, **Geschichte der Apostel.** 3. verbesserte Auflage. M. 5.40, gebunden M. 6.20.

Band X, Ausgabe B: (Für Volks- und Mittelschulen.) Dr. A. Reukauf, **Kirchengeschichte.** 2. verbesserte Auflage. M. 3.60, gebunden M. 4.40.

Band X, Ausgabe A: 1. Hälfte: Ernst Heyn, **Kirchengeschichte.** bis 1500. M. 3.60, gebunden M. 4.40.

Band X, 2. Hälfte: Ernst Heyn, **Kirchengeschichte von 1500 bis zur Gegenwart.** Abschließender Katechismusunterricht. M. 5.60, gebunden M. 6.40.

Dazu erschien:

A. Reukauf und E. Heyn, Lesebuch zur Kirchengeschichte. Ausgabe A. Für höhere Lehranstalten und zum Selbststudium.

1. Band: Bis zur Reformation. M. 1.40, gebunden M. 2.20.
2. Band: Reformation. M. 1.—, gebunden M. 1.80.
3. Band: Neuzeit. M. 1.20, gebunden M. 2.—.

Dr. A. Reukauf, **Evangelische Jugendlehre.** 1. Teil: Unser Christenglaube. Eine Handreichung für den Religionsunterricht auf der Oberstufe der Volksschule und den Konfirmandenunterricht.

2. Teil: Christliche Lebensführung. Je M. 1.80, geb. M. 2.80.

Zu weiteren Einführungen seien besonders empfohlen:

Reukauf, Dr. A., und **Heyn, Prof. E.,** Evangelische Religionsbücher für die Schüler.

Mehrteilige größere Ausgabe für Volksschulen:

Teil I: Biblische Geschichten für die Unter- und Mittelstufe.

Ausgabe A: Mit einer Karte von Palästina. Anhang: Erstes Hauptstück und erster Artikel. 7. Auflage. 115 Seiten. Geb. M. 1.—.

Dazu: Die Propheten Israels und die Jüdische Gemeinde. Für Mittelschulen. 3. Auflage. 32 Seiten. M. —.40.

Ausgabe D: Enthält Biblische Geschichte und Lebensbilder aus der Apostel- und Kirchengeschichte. — Anhang: Erdkundliches von Palästina, Gebete, 1. und 2. Hauptstück, Vaterunser, Ordnung des Gottesdienstes, Kirchenjahr. 2. Auflage. Geb. M. 1.80.

Ausgabe E: Text wie in Ausgabe A, aber mit Buchschmuck und 25 Bildern von Schnorr v. Carolsfeld und R. Schmauk. 118 Seiten. Geb. M. 1.60.



Teil II: Lesebuch aus dem Alten Testament.
Ausgabe B: Mit geschichtlichen und geographischen Ergänzungsstoffen. Anhang: Erstes Hauptstück und erster Artikel. 93 S. Geb. M. —.80.

Teil III: Lesebuch aus dem Neuen Testament.
Ausgabe B: Hilfsbuch zum Neuen Testament, enthaltend Textangabe der zu lesenden Bibelabschnitte in methodischer Gliederung mit religionsgeschichtlichen Ergänzungsstoffen. Anhang: Zweites bis viertes Hauptstück, Bibelkunde, Spruchschatz. 71 S. Geb. M. —.80.

Teil IV: Lesebuch zur Kirchengeschichte.
Ausgabe C: für einjährige Kurse. Anhang: Zeittafel, Übersicht über die christlichen Kirchen, die evangelischen Glaubensbekenntnisse, die Unterscheidungslehren, die christlichen Sekten, die Ordnung des evangelischen Gottesdienstes, das Kirchenjahr. 5. Aufl. 161 S. Geb. M. 1.40.
Ausgabe D: Bilder aus der Kirchengeschichte für halbjährige Kurse. Anhang wie Ausgabe C. 80 Seiten. Geb. M. —.80.

Einteilige kleinere Ausgabe:

Einheitliches Religionsbuch, enthaltend: Biblische Geschichten des Alten und Neuen Testaments nebst Bildern aus der Kirchengeschichte; geographische und geschichtliche Ergänzungsstoffe und Übersichten dazu; D. Martin Luthers Kleiner Katechismus mit Spruchbuch. 287 Seiten. M. 1.20, gebunden M. 1.60.

Über die Religions- und Hilfsbücher für höhere Schulen von Reukauf und Heyn steht besonderes Verzeichnis zu Diensten.

Patuschka, A., Unterredungen über das I.—III. Hauptstück. Ein Handbuch für Lehrer an Volksschuloberklassen und Fortbildungsschulen. M. 3.40, gebunden M. 4.20.

Sacher, Karl, Kleine Kirchengeschichte für evangel. Schulen. M. —.30.

Gesinnungsunterricht.

Scherer, H., Religions- und Moralunterricht. M. 2.—, gebunden M. 2.80.

Schildecker, Albert, Gesinnungsbildung für Schule und Haus theoretisch und praktisch dargestellt. M. 2.80, gebunden M. 3.60.

Hiemesch, Karl Heinrich, Der Gesinnungsunterricht. Volksmärchen als Gesinnungsstoffe im ersten Schuljahr (Präparationen). 2. verbesserte Auflage. M. 1.20.
— Die Robinsonerzählung als Gesinnungsstoff in der Volksschule. M. 1.—.

Kooistra, J., Sittliche Erziehung. Aus dem Niederländischen übersetzt von Pfarrer Eduard Müller. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

Hoffmann, S., Ethisches Lesebuch. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

Anschauungsunterricht.

Eichler, Alwin, Stoffe für den Anschauungsunterricht. Beobachtungen der Kinder in methodischen Einheiten. 2./3. ergänzte Auflage. M. 1.80, gebunden M. 2.60.



Eichler, Alwin, Die Normallaut-Methode. Anschauen, Zeichnen, Lesen und Schreiben in organischer Verbindung. Methodische Einheiten und ausgeführte Lektionen. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Prüll, Hermann, Der Anschauungs- und Sprachunterricht für die Unterstufe. Präparationen und Konzentrationsdurchschnitte. Zweite vermehrte Auflage. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Krey, Bernhard, Was Großstadtkinder sehen. Anregungen zu heimatkundlichen Beobachtungen und Aufsätzen. M. —.80, gebunden M. 1.40.

Heimatkunde.

Brinkmann, A., Heimatkunde und Erdkunde auf werktätiger Grundlage. Ein Beitrag zur Praxis des erdkundlichen Arbeitsunterrichts, praktisch dargestellt an der Heimatkunde von Dortmund und einigen Beispielen aus der weiteren Erdkunde. Mit 75 Abbildungen im Text. M. 2.20, geb. M. 3.10.

Jochen, Max, Theorie und Praxis der Heimatkunde. Hilfsbuch für den heimatkundlichen Unterricht auf allen Klassenstufen. Mit 6 Tafeln und 1 Heimatkarte, nebst heimatkundlichem Lesebuch. M. 2.20, geb. M. 3.10.

Pohle, Paul, Von der Heimatkunde zur Erdkunde. Ein Beitrag zur speziellen Methodik des erdkundlichen Unterrichtes. Mit 6 Skizzen und 2 Bildern im Text, sowie 28 Skizzen und Gäblers Schulhandkarte im Anhange. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Prüll, Herm., Die Heimatkunde als Grundlage für den Unterricht in den Realien auf allen Klassenstufen. Ausgeführt in 20 Lektionen. Ausgabe A. 5./6. erweiterte und verbesserte Auflage. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

Freytag, Ernst Richard, Sachsens geschichtlich-geographische Sprichwörter und geflügelte Worte. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

Unsere Großstadtjugend in Flur und Wald. Schülerwanderungen. Herausgegeben vom Verein für Volkshygiene, Leipzig. M. 1.80, geb. M. 2.60.

Seyfert, Dr. Richard, Landschaftsschilderung. Ein fachwissenschaftliches und psychogenetisches Problem, dargestellt an der heimatkundlichen Literatur über das Königreich Sachsen. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

Für die Hand der Schüler:

Heimatkundliches Lesebuch für Zwickau II. Herausgegeben von der Sektion für Heimatkunde. 2. Auflage. Gut gebunden M. —.80.

Prüll, H., Heimatkunde von Chemnitz. Ausg. B. 2. Aufl. M. —.35.

— Geschichte von Chemnitz. 2. Auflage. M. —.50.

Erdkunde.

Scherer, H., Geographie als Wissenschaft. M. 1.80, geb. M. 2.60.

— Geographieunterricht. M. 2.20, gebunden M. 3.—.

Brinkmann, Matthias, Beobachtung und Versuch im erdkundlichen und wetterkundlichen Unterricht. Ein Beitrag zur Selbstbetätigung des Schülers. Mit 17 Abbildungen und einem angefügten Wetterblatt. M. 1.—.





Geschichte.

Schmieder, Prof. Dr. J., Quellen zur Geschichte nebst Abriß der Geschichte des bezeichneten Zeitraums.

I. Teil: Von der germanischen Urzeit bis zum Ausgange der Regierung Friedrichs des Großen. M. 2.80, gebunden M. 3.60.

II. Teil: Von der französischen Revolution bis zur Gegenwart. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

III. Teil: Quellen zur Geschichte des Altertums. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

— Quellen zur Sächsischen Geschichte. M. 2.40, geb. M. 3.40.

— Quellen zur Geschichte des Deutschen Weltkrieges. Band I: Bis Anfang 1916. M. 2.80, gebunden M. 3.60.

— Lektüre zur Geschichte aus Meisterwerken deutscher Geschichtschreibung.

I. Teil: Von der germanischen Urzeit bis zur französischen Revolution. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

II. Teil: Das 19. Jahrhundert. M. 2.—, gebunden M. 2.80.

III. Teil: Lektüre zur Geschichte des Altertums. M. 1.40, gebunden M. 2.20.

Franke, Th., Praktisches Lehrbuch der deutschen Geschichte in anschaulich-ausführlichen Zeit- und Lebensbildern.

I. Teil: Urzeit und Mittelalter. Vierte verbesserte und vermehrte Auflage. M. 4.20, gebunden M. 5.—.

II. Teil: Neuzeit. 4. verbess. u. vermehrte Aufl. M. 5.40, gebd. M. 6.20.

III. Teil: Der Deutsche Weltkrieg. Das erste Kriegsjahr. M. 3.40, gebunden M. 4.20.

— Praktisches Lehrbuch der sächsischen Geschichte. Zweite verbesserte Auflage. M. 2.20, gebunden M. 3.—.

— Praktisches Lehrbuch der alten Geschichte in anschaulich-ausführlichen Zeit- und Lebensbildern. M. 1.80, gebunden M. 2.[illegible]0.

— Neuzeitliche Weltgeschichte der Weltmächte. Ein Beitrag zum Verständnis der Gegenwart. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Siemon, Johs., Moderner Geschichtsunterricht in Präparationen für die Erziehung des Kindes zum deutschen Staatsbürger und Gegenwartsmenschen.

I. Teil: Von der Urzeit bis zur Städtegründung. M. 1.80, geb. M. 2.80.

Scherer, H., Geschichtswissenschaft. M. 2.20, gebunden M. 3.—.

— Geschichtsunterricht. M. 2.20, gebunden M. 3.—.

Schroeder, Ad., Lehrplan für den Geschichtsunterricht. Preisgekrönt. M. —.50.

Weigeldt, Paul, und Lübeck, Hugo, Geschichtszahlen für die Volksschule. Räumlich auf Zeitabschnitte verteilt. M. —.30.

Natur-, Arbeits- und Menschenkunde.

Säurich, Paul, Das Leben der Pflanzen. Bilder aus der Pflanzenwelt. Unter Berücksichtigung des Lebens, der Verwendung und der Geschichte der Pflanzen für Schule und Haus bearbeitet.

Band I: Im Walde. Zweite umgearbeitete Auflage. Mit 197 Figuren im Text. M. 4.40, gebunden M. 5.20.

Band II: Das Feld. Mit 9 Figuren im Text. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

Band III: Auf dem Felde. Mit 37 Fig. im Text. M. 4.40, geb. M. 5.20.

Band IV: Im Gewässer. Mit 123 Fig. im Text. M. 2.20, geb. M. 3.10.

Band V: Auf Wiese und Hang. Mit 116 Figuren im Text. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Band VI: Im Obstgarten. Mit 92 Fig. im Text. M. 1.80, geb. M. 2.60.

Band VII: In vorgeschichtlicher Zeit. Mit 106 Fig. im Text. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

Twiehausen, Odo, Der naturgeschichtliche Unterricht in ausgeführten Lektionen. Ausgabe A. 5 Teile, je ca. 19 Bogen.

Teil I: Unterstufe. 9. Aufl.
„ II: Mittelstufe. 9. Aufl.
„ III: Oberstufe. 5. Aufl.
Teil IV: Ergänzungsband. 4./5. Aufl.
„ V: Mineralogie und Chemie. 3. verbesserte Auflage.

Jeder Teil kostet M. 3.20, gebunden M. 4.—
Teil III kostet M. 4.20, gebunden M. 5.—.

Twiehausen, Odo, Kleine Pilzkunde. Eine Handreichung für Lehrer zur unterrichtlichen Behandlung der bekanntesten eßbaren und giftigen Schwämme. M. 1.20, kart. M. 1.80.

— Der naturgeschichtliche Unterricht in ausgeführten Lektionen. Ausgabe B für einfache Schulverhältnisse.

Teil I: Botanik und Mineralogie. 2. verbesserte Auflage.

„ II: Zoologie. 2. verbesserte Auflage.

Jeder Teil, 20 Bogen stark, M. 3.40, gebunden M. 4.20.

Barth, Friedrich, Handbuch des Obst- und Gartenbaues. Theoretisch-praktische Anleitung und pädagogische Verwertung des Obst- und Gartenbaues für Lehrer und Erzieher. Mit 45 Abbildungen im Text. M. 3.40, gebunden M. 4.20.

Brinkmann, Matthias, Beobachtung und Versuch im erdkundlichen und wetterkundlichen Unterricht. Ein Beitrag zur Selbstbetätigung des Schülers. Mit 17 Abbild. u. einem angefügten Wetterblatt. Preis M. 1.—.

Gürtler, Arno, Kindertümliche Faustskizzen für den naturkundlichen Unterricht in der Volksschule.

1. Heft, 2. Auflage: Mineralien, Tierwelt und Anhang: Winke für Anfänger. M. 1.—.

2. Heft: Pflanzenwelt. 2. Auflage. M. 2.40, gebunden M. 3.60.



Verlag Ernst Wunderlich, Leipzig, Roßplatz 14

Seyfert, Dr. Richard, Die Arbeitskunde in der Volks- und Fortbildungsschule. Ein Vorschlag zur Vereinheitlichung der Naturlehre, Chemie, Mineralogie, Technologie usw. 6./7. vermehrte und verbesserte Auflage. M. 3.40, gebunden M. 4.20.

— Der gesamte Lehrstoff des naturkundlichen Unterrichts. Eine Darstellung der Gliederung und Behandlung des gesamten naturkundlichen Unterrichts in Entwürfen und Plänen für einfache und gegliederte Volksschulen. Vierte vermehrte Auflage. M. 3.40, geb. M. 4.20.

— Naturbeobachtungen. Aufgabensammlung und Anweisung für planmäßige Naturbeobachtung in der Volksschule. Vierte, verbesserte Auflage. M. 1.40, gebunden M. 2.20.

— Aufgabensammlung I für Oberstufe, Aufgabensammlung II für Unterstufe. Je M. —.40. Beobachtungshefte für Oberstufe M. —.30, für Unterstufe M. —.20.

— Menschenkunde und Gesundheitslehre. Präparationen. Vierte verbesserte Auflage. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Physikalischer und chemischer Arbeitsunterricht.

Frey, O., Physikalischer Arbeitsunterricht. Ein Vorschlag zur Umgestaltung des Unterrichts auf der Unterstufe. Mit 30 Figuren im Text. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

— Physikalische Schülerübungen. Lehrgang für die Oberstufe, angeschlossen an einen einheitlichen Apparatensatz. Mit 38 Figuren im Text. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

— Wellpapparbeiten. Ein Lehrgang für einen physikalischen Arbeitsunterricht im Lehrzimmer. Mit 59 Abbild. im Text. M. 2.20, geb. M. 3.10.

Jobst, Paul, Der Unterricht in der Chemie mit Schülerübungen. Bilder und Skizzen aus der Unterrichtspraxis. Mit 16 Abbildungen im Text. M. 1.40, gebunden M. 2.20.

Köhler, Dr. P., Der Chemieunterricht mit Schülerversuchen. Mit vier Figuren im Text. M. —.80.

Kreisel, Maximilian, Das Arbeitsprinzip im Chemieunterricht der Volksschule. M. —.80.

Paul, W., Praktische Schülerübungen in der Chemie. Mit besonderer Berücksichtigung einfacher Schulverhältnisse. M. —.80.

Seyfert, Dr. Richard, Die Arbeitskunde in der Volks- und Fortbildungsschule. Ein Vorschlag zur Vereinheitlichung der Naturlehre, Chemie, Mineralogie, Technologie usw. 6./7. vermehrte und verbesserte Aufl. M. 3.40, gebunden M. 4.20.

Schumacher, K., Einführung in die Wetterkunde und in das Verständnis der Wetterkarten. Mit 44 Figuren, 3 Tafeln im Text, 8 Wetterkarten, 1 Schulwetterkartenformular und 1 Wetterkartenformular für die Schüler. M. 2.20, gebunden M. 3.10.



Für diese neue Behandlung der Wetterkunde erschien nachstehend aufgeführtes **Kartenmaterial:**

1. Schulwetterkartenformular. Größe 90:90 cm. Preis M. 1.—.
2. Wetterkartenformulare für die Schüler. Größe 21:20 cm. Preis für 100 Stück M. 8.—.
3. Kartenserie: „Wie die Wetterkarte entsteht". 5 Karten in der Größe von 90:90 cm. Preis der 5 Karten zusammen M. 6.—.

Deutsche Sprache.

Das Ganze des Deutschunterrichts.

Seyfert, Dr. Richard, Lehrplan für den deutschen Sprachunterricht. 3. vermehrte Auflage. M. —.80.

Fröhlich, Arthur, Theorie und Praxis des Sprachbilderbuches. Beiträge zum „Schaffenden Lernen" im deutschen Sprachunterricht. M. 2.20, gebunden M. 3.—.

Lüttge, Ernst, Didaktische Sprachkunst als ästhetische Selbstdarstellung der Lehrerpersönlichkeit. M. 2.80, gebunden M. 3.60.

— Beiträge zur Theorie und Praxis des deutschen Sprachunterrichts. Eine Sammlung von Aufsätzen über alle Zweige dieses Lehrgegenstandes. 2./3. durchgesehene und erweiterte Auflage. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

— Die mündliche Sprachpflege als Grundlage eines einheitlichen Unterrichts in der Muttersprache. 2. bedeutend erweiterte Auflage, M. 2.80, gebunden M. 3.60.

Rudolph, Gustav (Dr. Rud. Schubert), Der Deutschunterricht. Entwürfe und ausgeführte Lehrproben für einfache und gegliederte Volksschulen.

I. Abteilung: Unter- und Mittelstufe. 4./5. Auflage. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

II. Abteilung: Oberstufe. 3. verm. Aufl. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

III. Abteilung: Wortkunde im Anschluß an den Sachunterricht. Materialien zu einer elementaren Onomatik und Phraseologie. 2. verbesserte Auflage. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Wagner, Richard, Einführung in das Studium der deutschen Sprache. M. 4.40, gebunden M. 5.20.

Sprachlehre und Rechtschreibung.

Bock, Otto, Deutsche Sprachlehre. Ein Hilfs-, Wiederholungs- und Übungsbuch mit Berücksichtigung des fremdsprachlichen Unterrichts. 10. verbesserte und vermehrte Auflage. M. 1.—, gebunden M. 1.40.

Lüttge, Ernst, Sprachlehre als Anleitung zur Sprachbeobachtung. Ratschläge zur Sichtung und Gestaltung des Lehr- und Übungsstoffes nach den Bedürfnissen der Kindersprache. M. 2.80, gebunden M. 3.60.

— Zur Umgestaltung des Unterrichts in der Rechtschreibung. 2. veränderte Auflage. M. 1.20.



Lüttge, Ernst, Die Praxis des Rechtschreibunterrichts auf phonetischer Grundlage. Vollständiger Lehrgang in Unterrichtsbeispielen, nebst Diktaten in Aufsatzform. 4./5. verbess. Auflage. M. 2.80, geb. M. 3.60.

Staar, Paul, Sprachliche Formübungen in Lebensgemeinschaften. M. 1.80, gebunden M. 2.80.

Seyfert, Dr. Richard, Übungs- und Lernstoff für die neue deutsche Rechtschreibung in den ersten 4 Schuljahren. 4. durchgesehene Auflage. M. —.40.

Döll, G., Leichtfaßliche Interpunktionslehre und ihre Anwendung in der Praxis auf Grund zahlreicher methodisch geordneter Beispiele. 2. vermehrte und verbesserte Auflage. M. 1.20.

Spiegel, Otto, Ein Griff ins Leben! Diktatstoffe aus dem Erfahrungskreise der Kinder zur Vorbereitung auf die freien Aufsätze. Neuauflage in Vorbereitung.

Franke, Th., Niederschriften im Anschluß an Lesestücke. Zur Übung der Rechtschreibung und Pflege des Ausdrucks. M. 2.20, gebunden M. 3,10.

Lüttge, Ernst, Übungsbuch für Rechtschreibung und Wortbildung.
I. Heft: Unter- und Mittelstufe. 2. Auflage. M. —.50.
II. Heft: Oberstufe. 2. Auflage. M. —.50.

Hermann, Paul Th., Diktatstoffe I. Zur Einübung und Befestigung der neuen deutschen Rechtschreibung. 635 Diktate. 17. verbesserte Auflage. M. 2.80, gebunden M. 3.60.

— Diktatstoffe II. Zur Einübung und Befestigung der deutschen Satzlehre. 450 Diktate. 8. verbesserte Auflage. M. 2.20, gebunden M. 3.—.

Lüttge, Ernst, Lehrplan für Hör- und Sprechübungen zur Pflege einer guten Aussprache. M. —.50.

Härtig, Richard, Die Phonetik und der Volksschullehrer. M. 1.40, gebunden M. 2.20.

Lesen und Sprechen.

Lüttge, Ernst, Lehrplan für Hör- und Sprechübungen zur Pflege einer guten Aussprache. M. —.50.

Brüggemann, G. A., Der erste Leseunterricht nach phonetischen Grundsätzen. 2. erweiterte Aufl. Herausgegeb. von Ernst Lüttge. M. —.80.

— Lesebuch für das erste Schuljahr. Nach phonetischen Grundsätzen. M. —.80.

Eichler, Alwin, Anleitung zur richtigen Lautbildung als Einführung in Gesang und Sprache, ins Lesen und Schreiben. 2., vollständig umgearbeitete Auflage. M. 1.80, gebunden M. 2.80.

— Die Normallaut-Methode. Anschauen, Zeichnen, Lesen und Schreiben in organischer Verbindung. Methodische Einheiten und ausgeführte Lektionen. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Ott, Chr., Die Lautbehandlung und das Lautbild in der Volksschule. Ein Beitrag zur Lösung der Fibelfrage und zur Hebung der Aussprache im Sprech-, Lese- und Gesangunterricht. Mit 42 Figuren im Text. M. 1.—.

Lehm, Kurt, Wie ich meine Kinder das Lesen lehre. Mit 76 Figuren im Text. M. 2.20, gebunden M. 3.—.

Reyer, Wilh., Grundlagen des ersten Lesens. Beiträge zu einer rationellen Gestaltung des Leseunterrichtes im Rahmen der schulreformatorischen Idee. M. 1.—.

Härtig, Richard, Die Phonetik und der Volksschullehrer. M. 1.40, gebunden M. 2.20.

Reichel, Dr. Walther, Entwurf einer deutschen Betonungslehre für Schulen. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

Darenberg, D., Die Ballade als Kleindrama. Ein Beitrag zur Lösung der Frage, wie dem klassischen Drama in unsern Volksschulen eine Heimstätte bereitet werden kann. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

Kaul, C., Schillers Tell. Eine schulgemäße Erläuterungsschrift für Mittelschulen und verwandte Bildungsanstalten. Mit einem Anhange und 40 Dispositionen bzw. Themen zu Aufsätzen und Niederschriften. Preis M. 1.—.

— Goethes Hermann und Dorothea. Eine schulgemäße Erläuterungsschrift für Mittelschulen und verwandte Bildungsanstalten. Mit einem Anhange von 20 Dispositionen und Themen zu Aufsätzen und Niederschriften. M. 1.—.

Schnaß, Franz, Der Dramatiker Schiller. Darstellung seines Werdens und Wesens durch einheitlich-vergleichende Betrachtung und ästhetische Erklärung seiner Dramen. Mit 26 Bildbeigaben auf Kunstdruckpapier. 50 Bg. Umfang. M. 8.80, gebunden M. 10.50.

Der Inhalt des Gesamtwerkes gelangt gleichzeitig in den folgenden Einzelheften zur Veröffentlichung:

1. Heft: Schiller und unsere Zeit. Mit einer Schillerzeichnung von Karl Bauer. M. —.80.
2. „ Methodische Einführung. Erste dramatische Versuche. Die Räuber. Mit drei Bildbeigaben. M. 1.40.
3. „ Die Verschwörung des Fiesko in Genua. Mit 1 Schillerbildnis. M. —.80.
4. „ Kabale und Liebe. Mit zwei Bildbeigaben. M. —.80.
5. „ Don Karlos. Mit zwei Bildbeigaben. M. —.80.
6. „ Wallenstein. Mit vier Bildbeigaben. M. 2.20.
7. „ Maria Stuart. Mit zwei Bildbeigaben. M. —.80.
8. „ Die Jungfrau von Orleans. Mit zwei Bildbeigaben. M. —.80.
9. „ Die Braut von Messina. Mit zwei Bildbeigaben. M. 1.—.
10. „ Wilhelm Tell. Pläne. Entwürfe. Demetrius. Mit zwei Handschriftenproben und 4 Bildnissen. M. 1.60.

Lüttge, Ernst, Die Praxis der Lesebuchbehandlung als Anleitung zur Selbstbildung durch Lektüre. Neuauflage in Vorbereitung.

Plecher, Hans, Streifzüge durch das Lesebuch. Ausschnitte aus dem Schulleben nach dem Grundsatz des schaffenden Lernens. M. 5.40, gebunden M. 6.20.



Plecher, Hans, Die deutsche Dichtung in der Volksschule. M. 3.40, gebunden M. 4.20.

— Im Geiste der großen Zeit. Beispiele aus dem Deutschunterricht. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Walther, Gustav, Deutsche Lesestücke, Lehrproben und Entwürfe. M. 3.20, gebunden M. 4.—.

Aufsatz- und Stilbildung.

Seyfert, Dr. Richard, Der Aufsatz im Lichte der Lehrplanidee. Dritte vermehrte Auflage. M. 1.—.

Klahre, Rudolf, Ein sicherer Weg zur Selbständigkeit im Stil sowie im Denken überhaupt. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Lüttge, Ernst, Der stilistische Anschauungsunterricht.

I. Teil: Anleitung zu einer planmäßigen Gestaltung der ersten Stilübungen auf anschaulicher Grundlage. 7./8. durchgesehene Auflage. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

II. Teil: Der Aufsatzunterricht als planmäßige Anleitung zum freien Aufsatze. 7. vermehrte Auflage. M. 3.—, geb. M. 3.80.

Franke, Th., Niederschriften im Anschluß an Lesestücke. Zur Übung der Rechtschreibung und Pflege des Ausdrucks. M. 2.20, geb. M. 3.10.

Gramberg, G., Freie Aufsätze von Berliner Kindern. M. 1.40, gebunden M. 2.20.

Hermann, Paul Th., Deutsche Aufsätze.

Teil I: Für die oberen Klassen der Volksschule und für Mittelschulen. 280 Aufsätze. Siebente verbesserte Auflage. M. 3.20, gebunden M. 4.—.

Teil II: Für die mittleren und unteren Klassen der Volksschule. 600 Aufsätze. Siebente verbesserte Auflage. M. 3.20, gebunden M. 4.—.

Teil III: Die Schulung des persönlichen Stils im Massenunterricht. Grundlagen, Richtlinien und Arbeitsstoffe für einen zeitgemäßen Aufsatzunterricht in Volks- und Mittelschulen. M. 3.20, gebunden M. 4.—.

Krause, Paul, Der freie Aufsatz (Theorie und Praxis) in den Unterklassen. 2./3. erweiterte Auflage. M. 1.—, gebunden M. 1.60.

— in den Mittelklassen. M. 1.—, gebunden M. 1.60.

— in den Oberklassen. 2./3. durchgesehene Auflage. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

Lorenzen, Ernst, Kinder vom Lande. Freie Aufsätze. 2. Auflage. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

Mieth, Bernhard, Freie Aufsätze für die Mittelstufe. Zweite erweiterte Auflage. M. 1.40, gebunden M. 2.20.

Petersen, Jens Peter, Kinder aus Nordschleswig. Freie Aufsätze von Dorfkindern. M. 1.—, gebunden M. 1.60.

Wolf, Alfred, Freie Kinderaufsätze aus dem 3., 4., 5. und 7. Schuljahre. Zweite Auflage. Mit einer Zeichnung: Mensch und Pflanze von Arno Grimm. M. 1.80, gebunden M. 2.80.



Fröhlich, Arthur, Theorie und Praxis des Sprachbilderbuches. Beiträge zum „Schaffenden Lernen" im deutschen Sprachunterrichte. M. 2.20, gebunden M. 3.—.

— Aus eiserner Zeit. Freie Kriegsaufsätze. M. 1.80, gebunden M. 2.80.

Fremde Sprachen.

Döll, G., Methodische Anleitung zur leichten Aneignung einer guten französischen Aussprache. M. —.50.

Kreischer, M. H., Lehrerbildung und neuere Sprachen. M. 1.—.

Irmer, Rektor R., Französische und englische Sprache. (Schérer, Führer und Ratgeber, H. 9.) M. 1.80, gebunden M. 2.80.

Rechnen.

Göhrs, Fr., und Lücke, G., Kriegs-Rechenbuch. 3. verm. Aufl. M. 1.40.

Reißig, R., Neue Gesichtspunkte für die Methodik des Volksschulrechnens. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

Siemon, Johs., Praxis des Rechenunterrichts. Der Zahlenraum 1—10. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

Wagner, Max, Zifferntafel „Unerschöpflich". Anweisung für den Lehrer. 2. veränderte Auflage. M. —.80.
für die Hand der Schüler. 30. Tausend. M. —.05.

Zeißig, Emil, Algebraische Aufgaben für die Volksschule. Für die Hand des Lehrers. 2. verbesserte und vermehrte Auflage. M. —.80.

Geometrie.

Frey, O., Geometrischer Arbeitsunterricht. Mit zahlreichen Figuren im Text und 5 Tafeln. M. 1.40, gebunden M. 2.20.

Wolf, Fr. Chr., Praktische Geometrie für den Schul- und Selbstunterricht. Mit 169 in den Text gedruckten Figuren und Lösungen. Lehrerausgabe. 2. Auflage. Preisgekrönt. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Für die Hand der Schüler:

— Praktische Geometrie.
Heft I mit 30 Figuren. 9. Auflage. M. —.40.
Heft II mit 92 Figuren. 7./8. Auflage. M. —.60.
Heft III mit 47 Figuren. 5. Auflage. M. —.60.

Bock, Otto, und Schulze, Dr. Rich., Geometrische Konstruktions- und Rechenaufgaben. 2. verbesserte Auflage. M. —.50.
Lösungen M. —.60.

Zeichnen.

Göhl, Th., Lehrgespräche im Zeichenunterricht. Ein Beitrag zur Verwertung der neueren Ideen im Zeichenunterricht. Mit 23 Tafeln. M. 1.—, gebunden M. 1.80.



Kappler, Hans, Präparationen für den Zeichenunterricht an zwei- und vierklassigen Volksschulen. Mit 29 Tafeln. M. 2.20, geb. M. 3.—.

Seinig, O., Die Praxis des Gedächtniszeichnens. Typenzeichnen. 2. Auflage. M. 1.40, gebunden M. 2.20.

Gesang.

Förster, Moritz, Wegweiser für den Gesangunterricht in 2—8 klassigen Volksschulen. M. 4.40, gebunden M. 5.20.

Schöne, Heinrich, Schulgesang und Erziehung. Ein offenes Wort an alle Erzieher. M. —.80.

Wicke, Richard, Musikalische Erziehung und Arbeitsschule. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Turnen.

Greten, Friedrich, Fünf Turnjahre. Ausgeführte Lektionen mit 143 Figuren im Text. M. 3.20, gebunden M. 4.—.

— Die volkstümlichen Übungen für Schule und Jugendpflege. Mit 82 Abbildungen im Text. M. 1.80, geb. M. 2.60.

Huth, Albert, Kriegsspiele der Jugend. Ausbildung und Beispiele auf pädagog.-psycholog. Grundlage. Mit einem Vorwort von Professor Dr. Alois Fischer. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Fortbildungsschule.

Patuschka, A., Unterredungen über das I.—III. Hauptstück des lutherischen kleinen Katechismus. Mit Hervorhebung sozialpolitischen Lehrstoffes. 20 Bogen. M. 3.40, gebunden M. 4.20.

Queißer, Jul., Die Mädchen-Fortbildungsschule. Vortr. M. —.60.

Hofmann, J., Die allgem. Fortbildungsschule. M. —.60.

Säurich, P., Die Biologie der Pflanzen. Band III: Auf dem Felde. Behandelt die Kulturpflanzen. M. 4.40, gebunden M. 5.20.

Seyfert, Dr. Richard, Die Arbeitskunde in der Volks- und Fortbildungsschule. Ein Vorschlag zur Vereinheitlichung der Naturlehre, Chemie, Mineralogie, Technologie usw. 6./7. vermehrte und verbesserte Auflage. M. 3.40, gebunden M. 4.20.

— Die Ausbildung für den Fortbildungs- und Gewerbeschuldienst. Umschau und Anregungen für Behörden, Lehrer und Lehrerinnen. M. 1.—.

Tischendorf, J., und Marquard, A., Präparationen für den Unterricht an Fortbildungsschulen.
I. Schuljahr. 3. Auflage. M. 3.20, gebunden M. 3.80.
II. Schuljahr. 2. Auflage. M. 2.80, gebunden M. 3.40.
III. Schuljahr. 2. Auflage. M. 3.20, gebunden M. 3.80.

Staatsbürgerliche Erziehung.

Plecher, Hans, Die Grundlagen der staatsbürgerlichen Erziehung in der Volksschule. M. 1.—.



Förster, Prof. Dr. Paul, Deutsche Bildung, deutscher Glaube, deutsche Erziehung. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

Pilz, Emil, Bewußtes Deutschtum. Weg zur bodenständigen Kultur. Bausteine und Streiflichter. M. 1.60, gebunden M. 2.40.

Jugendpflege und Jugendfürsorge.

Huth, Albert, Kriegsspiele der Jugend. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Seyfert, Dr. Richard, Zur Erziehung der Jünglinge aus dem Volke. M. —.60.

Rüttgers, Severin, Die Blumen des Bösen. Eine Rede über die Schundliteratur. M. —.80.

Pfeifer, K. Oscar, Mehr Aufsicht, mehr Sitte! Weckrufe und Winke zur Förderung der Jugend. M. —.60.

Greten, Friedrich, Die volkstümlichen Übungen für Schule und Jugendpflege. Mit 82 Abbildungen im Text. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

Unsere Großstadtjugend in Flur und Wald. Schülerwanderungen. Herausgegeben von der Ortsgruppe Leipzig des Deutschen Vereins für Volkshygiene. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

Agahd, Konrad, Gewerbliche Kinderarbeit in Erziehungsanstalten. Eine Reform im Sinne des Reichsgesetzes betr. Kinderarbeit in gewerblichen Betrieben. M. 1.—.

Jugendschriftenkritik.

Wolgast, Heinrich, Das Elend unserer Jugendliteratur. Ein Beitrag zur künstlerischen Erziehung der Jugend. 4. Auflage. M. 2.80, gebunden M. 3.60.

Zur Jugendschriftenfrage. Von den Vereinigten deutschen Prüfungsausschüssen. Aufsätze, Urteile und Charakteristiken über 400 gute Jugendschriften. 2., vermehrte Auflage. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

Lang, Paul, Jugendschrift und Tendenz. Ein Beitrag zur Theorie der Jugendlektüre. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

Monographien zur Jugendschriftenfrage:

Höller, Guido, Hans Christian Andersen und seine Märchen. M. —.80.

Sturm, K. F., Robert Reinick der Kinderdichter. M. —.60.

Köster, Herm. L., Kritische Betrachtungen über Hauslehrerbestrebungen und Altersmundart. M. —.60.

Schröcke, Dr. Kurt, Märchen und Kind. Eine pädagogische Studie. M. 1.—.

Hild, Otto, Die Jugendzeitschrift in ihrer geschichtlichen Entwicklung, erziehlichen Schädlichkeit und künstlerischen Unmöglichkeit. Mit einer Kritik der gangbarsten gegenwärtigen Jugendzeitschriften. M. 1.40.

Köster, Herm. L., Das Geschlechtliche im Unterricht und in der Jugendlektüre. M. —.80.

Lang, Paul, Das deutsche Schullesebuch und Christoph von Schmid. Eine kritische Studie als Beitrag zur Lesebuch- und Jugendschriftenfrage. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Rüttgers, Severin, Die Blumen des Bösen. Eine Rede über die Schundliteratur. M. —.80.

Jugendschriften.

Schmieder, Prof. Dr. J., Dr. Martin Luther. Eine Festschrift zur 400jährigen Jubelfeier. Reicher Bildschmuck. M. 2.80, gebunden M. 3.60.

Franke, Th., Deutsches Ringen im Weltkrieg.
1. Heft M. 1.—, gebunden M. 1.60. 3. Heft M. 1.—, gebunden M. 1.60.
2. Heft M. 1.—, gebunden M. 1.40. 4. Heft M. 1.20, gebunden M. 1.80.

Schmieder, Prof. Dr. J., Der Weltkrieg. I. Band. Mit vielen Bildern und Karten. M. 2.80, gebunden M. 3.60.

Siegert, Hans, Sagen des Sachsenlandes. Mit Zeichnungen von Wold. Müller. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

Maede, Paul, Am Herzen der Natur. Plaudereien von Kinderfreude und Jugendglück. Mit Buchschmuck von L. Burger. M. 2.80, gebunden M. 3.60.

— Schön ist die Jugend. Bilder und Gestalten aus des Lebens Frühlingstagen. Mit Buchschmuck von W. Scheffel. M. 2.80, geb. M. 3.60.

— Hermann Roß, der Bahnwärterjunge. Ein Leben an der Schienenstraße. Mit ganzseitigen Bildern. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Theuermeister, R., Im Märchenlande. Geschichten für jüngere Kinder. Mit 11 ganzseitigen Bildern. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

— Vom Luftballon zum Zeppelin! Ein Stück Menschenarbeit, den Kindern erzählt. M. 2.20, gebunden M. 3.10.

Bräunlich, Rektor Otto, Perlen deutscher Dichtung. Zur Belebung des literaturkundlichen Unterrichts und zum Selbststudium. M. 3.40, gebunden M. 4.20, Geschenkausgabe M. 4.60.

Heywang, Ernst, Fünfzig Tierlieder für die Kleinen. 2farbiger Druck. M. 1.—, gebunden M. 1.80.

Tiergeschichten von M. v. Ebner-Eschenbach, Widmann, Kipling u. a. 6. Zehntausend. Herausgegeben vom Hamburger Jugendschriften-Ausschuß. Gebunden M. 1.80.

Tiermärchen von Andersen, Grimm, Bechstein, Mörike, H. Seidel u. v. a. Herausgegeben vom Hamburger Jugendschriften-Ausschuß. 7. Zehntausend. Gebunden M. 1.80.

Kinderwelt. Aus neueren deutschen Dichtern ausgewählt vom Hamburger Jugendschriften-Ausschuß. Erzählungen und Skizzen von H. Böhlau, D. v. Liliencron, Ch. Niese, Helene Voigt usw. 21.—25. Tausend. Geb. M. 1.80.

Theuermeister, R., Von Steinbeil und Urne. Geschichten aus der Urzeit. Für jüngere Kinder. Mit Zeichnungen von L. Becker. Zweite, vermehrte Auflage. M. 1.80, gebunden M. 2.60.

Hecker, M., Von Thüringen bis nach Italien. Eine Reise mit dem Fahrrade. Mit 18 Abbildungen im Text und einem vierfarbigen Titelbild. M. 2.20, gebunden M. 3.10.



Evangelisches Religionsbuch

Ausgabe für höhere Knaben- und Mädchenschulen

von

Dr. A. Reukauf und **Prof. E. Heyn**
Schulrat und Direktor der städtischen Schulen in Coburg
Oberlehrer an d. realgymn. Studienanstalt (Sophienschule) in Hannover.

Unterstufe.

Teil I, Ausgabe A. **Biblische Geschichten.** Mit einer Karte von Palästina. Anhang: 1. und 2. Hauptstück. Gebete und Psalmen. 7. Aufl. 116 Seiten. Gebunden 1 M.

Ausgabe E. **Biblische Geschichten.** Text wie Ausgabe A, aber mit Buchschmuck und Bildern von Schnorr von Carolsfeld und R. Schmauk. 118 Seiten. Gebunden 1.60 M.

Mittelstufe.

Teil II, Ausgabe A. **Lesebuch aus dem Alten Testament.** Mit Anhang: Geschichte des Volkes Israel. 1. Hauptstück und 1. Artikel. Bibelkunde des Alten Testaments. Gottesdienstordnung und Kirchenjahr. 3. u. 4. Aufl. 126 Seiten. Gebunden —.90 M.

Ausgabe C. **Hilfsbuch zum Alten Testament.** Textangabe der Bibelabschnitte in methodischer Gliederung mit geschichtl. und erdk. Ergänzungsstoffen, im Anschluß Lebensbilder der biblischen Persönlichkeiten, Bibelkunde des Alten Testaments. 54 Seiten. Gebunden —.60 M.

Teil III, Ausgabe A. **Lesebuch aus dem Neuen Testament.** Mit Anhang: Geschichte Jesu und der Apostelzeit. Bibelkunde des Neuen Testaments. 2.—5. Hauptstück. Kirchenjahr und Gottesdienstordnung. 3. Aufl. 178 Seiten. Gebunden 1.50 M.

Ausgabe C. **Hilfsbuch zum Neuen Testament.** Textangabe der Bibelabschnitte in methodischer Gliederung mit geschichtl. und erdk. Ergänzungsstoffen, im Anschluß Charakterbild des Paulus, Bibelkunde des Neuen Testaments. 80 Seiten. Gebunden —.90 M.

Teil IV B, **Kleine** Ausgabe. **Lesebuch zur Kirchengeschichte mit Abriß der Kirchengeschichte.** Quellenlesebuch: 232 Seiten. Abriß: Seite 233 bis 377. Anhang: Zeittafel; zusammen 383 Seiten. 3. Aufl. Gebunden 3.80 M.

Ausgabe C. **Lesebuch zur Kirchengeschichte.** Anhang: Christliche Kirche, evangelische Glaubensbekenntnisse, Unterscheidungslehren, Kleinere christliche Glaubensgemeinschaften, Gottesdienstordnung, Kirchenjahr. 5. Auflage. 162 Seiten. Gebunden 1.40 M.

Oberstufe.

Teil V. **Bibelkunde des Alten und Neuen Testaments** in geschichtlichem Aufbau, angeschlossen an einen Abriß der Geschichte Israels, der Geschichte Jesu und der Geschichte der Apostelzeit. 148 Seiten. Gebunden 1.60 M.

Teil IV B. **Große** Ausgabe. 1. Teil. **Lesebuch zur Kirchengeschichte.** Ausf. Quellenbuch. Anhang: Zeittafel. 419 Seiten. Gebunden 3.80 M.

Abriß der Kirchengeschichte. Sonderdruck. 154 Seiten. Gebunden 1.80 M.

Teil VI, 1. Hälfte. Ausgabe A. **Glaubenslehre** auf Grund des geschichtlichen Religionsunterrichts. 148 Seiten. Gebunden 2.40 M.

Teil VI, 2. Hälfte. **Sittenlehre.** In Vorbereitung.

Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Über die künftige Pflege der Pädagogik an den deutschen Universitäten.

Gutachtliche Äußerungen zu der Pädagogischen Konferenz im Preußischen Ministerium der geistlichen und Unterrichts-Angelegenheiten am 24. und 25. Mai 1917.

Erste Reihe.

Von

Dr. Erich Becher, o. Prof. d. Philos., Direktor des psychol. Instituts a. d. Univ. München.

Dr. Jonas Cohn, ao. Prof. d. Philos., beauftragt mit der Vertretung der Pädagogik a. d. Univ. Freiburg i. B.

Dr. Rudolf Lehmann, Prof. d. Philos. u. Pädag. a. d. Kaiser-Wilhelm-Akademie in Posen.

Dr. Paul Natorp, Geh. Reg.-Rat, o. Prof. d. Philos. u. Pädag., Direktor d. philos. Seminars a. d. Univ. Marburg.

Dr. William Stern, Prof. d. Philos., Psychol. u. Pädag., Direktor des philos. Seminars und des psychol. Laboratoriums am allgem. Vorlesungswesen in Hamburg.

Anhang: Die Leitsätze für die pädag. Konferenz im preußischen Ministerium, aufgestellt von Geh. Regierungsrat Prof. D. Dr. Ernst Troeltsch in Berlin, von Prof. Dr. Julius Ziehen in Frankfurt a. M., von Prof. Dr. Eduard Spranger in Leipzig.

Vorbemerkung.

Schon seit langem ist von Gelehrten und Erziehern dafür gekämpft worden, daß die Pädagogik als selbständiges Forschungs- und Lehrgebiet an den Universitäten vertreten sein müsse; aber die Regierungen und Universitäten hatten bis vor kurzem keine allzu große Neigung gezeigt, diesem Wunsche Folge zu leisten. Bisher gibt es unseres Wissens in Deutschland nur vier etatsmäßige ordentliche Professuren für Pädagogik, nämlich in Leipzig, München, Jena und Frankfurt am Main; an einigen anderen Universitäten sind außerordentliche Professoren der Philosophie beauftragt, sich der Pädagogik besonders anzunehmen. Im allgemeinen aber wird die Pädagogik nur als ein nicht eigens betontes Teilgebiet des Lehrauftrages für Philosophie angesehen, und es hängt ganz von dem persönlichen Interesse des Professors ab, ob er den Vorlesungen und Übungen zur Pädagogik eine eingehendere oder geringere Pflege widmet.

Nunmehr ist zu hoffen, daß eine Änderung dieses Zustandes in absehbarer Zeit eintreten wird; denn das Kultusministerium des führenden Bundesstaats hat durch Veranstaltung einer geschlossenen Tagung die Frage ins Rollen gebracht. Der preußische Kultusminister hatte für den 24. und 25. Mai 1917 zu einer „Pädagogischen Konferenz" eingeladen, an der 23 Herren teilnahmen. Es waren dies: drei Universitätslehrer, die schon jetzt Professuren für Pädagogik inne haben (F. J. Schmidt-Berlin, Spranger-Leipzig, Ziehen-Frankfurt), acht Philosophieprofessoren (Braun-Münster, Ettlinger-Münster, Frischeisen-Köhler-Halle, Hönigswald-Breslau, H. Maier-Göttingen, Rehmke-Greifswald, Troeltsch-Berlin, Vierkandt-Berlin), zwei Theologieprofessoren (Harnack-Berlin,

Mausbach-Münster), drei Schulräte (Borbein-Berlin, Siebourg-Berlin, Wasner-Magdeburg), drei Gymnasialdirektoren (Erythropel-Düsseldorf, Goldbeck-Berlin, Schroeder-Charlottenburg), vier Oberlehrer (Kranz-Charlottenburg, Kuckhoff-Essen, Litt-Köln, Poske-Berlin). Die vornehmlich psychologisch orientierte Richtung der Pädagogik (Kinderpsychologie, Jugendkunde, experimentelle Pädagogik) war auf der Konferenz nicht vertreten.

Hauptreferenten waren die Herren Troeltsch und Ziehen, deren jeder für die Besprechung eine Reihe von Thesen aufgestellt hatte; außerdem wurde noch von Herrn Spranger eine Thesenfolge vorgelegt. Der Kultusminister und der vortragende Rat im Kultusministerium Professor Becker nahmen an der Besprechung teil. Ein Gesamtbericht ist vom Kultusministerium herausgegeben worden unter dem Titel: „Pädagogische Konferenz im Ministerium der geistlichen und Unterrichtsangelegenheiten am 24. und 25. Mai 1917".

Bei der außerordentlichen Wichtigkeit der Frage erscheint es nun erforderlich, dem dankenswerten Vorgehen des preußischen Kultusministeriums weitere öffentliche Besprechungen des Gegenstandes folgen zu lassen und insbesondere jenen sachverständigen Persönlichkeiten, die auf der Konferenz nicht anwesend waren, Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. Wir erbaten daher von einigen Herren gutachtliche Äußerungen, mit deren Abdruck wir heute beginnen. Eine solche zwanglose Aussprache dürfte bewirken, daß gewisse Grundgedanken der Konferenz durch allseitige Zustimmung gesichert werden, daß andere, dort vielleicht zu kurz gekommene Gedankenreihen die gebührende Hervorhebung finden, und daß durch Beibringung neuer Gesichtspunkte das Bild ergänzt und vervollständigt wird. So wird hoffentlich der Boden vorbereitet, auf dem die akademische Pflege der Erziehungswissenschaft und die berufliche Vorbereitung der Jugenderzieher zur vollen Entfaltung kommen kann.

Die Schriftleitung.

1. Über Ordinariate für Pädagogik in den philosophischen Fakultäten.

Von Erich Becher.

Ein gedruckter Verhandlungsbericht gibt Auskunft über die „Pädagogische Konferenz im (preußischen) Ministerium der geistlichen und Unterrichts-Angelegenheiten am 24. und 25. März 1917", auf der über Universitätsprofessuren für Pädagogik beraten wurde. „Die Sache marschiert", erklärte der damalige preußische Kultusminister, und es wird dahin kommen, daß jede Universität ihre Pädagogik-Professur hat (S. 27). Die Freude über diese Aussicht und über die Förderung der Angelegenheit, die jene Konferenz gebracht hat, möge man sich nicht durch einige Einseitigkeiten und Unstimmigkeiten trüben lassen, die bei den gehaltvollen Verhandlungen zutage traten, umsoweniger, als sie innerhalb der Versammlung alsbald beseitigt und ausgeglichen wurden. Im ganzen und in der Hauptsache herrschte fast mehr Übereinstimmung, als man bei einer so wichtigen, schwierigen und vielseitigen Frage erhoffen durfte.

Vor allem zeigten die Erwägungen, daß wissenschaftliche Aufgaben für die Pädagogik-Professuren in Fülle vorhanden sind. Noch immer begegnet man bei Fakultätsberatungen dem seltsamen Einwand, Pädagogik sei eine Kunst, jedoch keine Wissenschaft. Gewiß ist Erziehen eine Kunst, eine hohe Kunst fürwahr; aber das schließt eine Wissenschaft



von der Erziehung keineswegs aus. Auch das Heilen ist ja eine Kunst, und doch gibt es eine reiche, weitverzweigte, blühende medizinische Wissenschaft. Alle die großen Gebiete des geistigen, staatlichen, praktischen Lebens finden ihre gründliche akademische Pflege; Religion, Kunst, Wissenschaft, Staat, Heerwesen, Recht, Volkswirtschaft, Landwirtschaft, Technik, Handel werden durch eigene Professuren, Fakultäten oder ganze Hochschulen vertreten; das Erziehungswesen aber wird ganz stiefmütterlich in unserem Hochschulbetriebe behandelt. Es gibt nur sehr wenige Ordinariate für Pädagogik, beispielsweise nur ein einziges in Preußen. Unsere philosophischen Fakultäten haben z. B. ihre Ordinariate für Geschichte der bildenden Künste, und das ist gut so; sollte da die reiche Geschichte der Erziehung und des Schulwesens unwürdig einer Vertretung an diesen Fakultäten sein? Hier liegen gewaltige echt wissenschaftliche Aufgaben, die um so dringender sind, als sie bisher wenig bearbeitet wurden, eben weil es an Pädagogik-Professuren fehlte.

Neben der Vergangenheit aber ist die Gegenwart zu erforschen. Das gegenwärtige Recht, die gegenwärtige Verfassung und Verwaltung, die gegenwärtige Wirtschaft werden an unseren Hochschulen sorgsam und eindringend behandelt; verdient nicht auch unser Erziehungs- und Schulwesen solche Behandlung? Hier steht wiederum eine große wissenschaftliche Aufgabe vor uns, deren theoretische Berechtigung und praktische Bedeutung nicht wohl bestritten werden können.

Die Geschichte der Erziehung und die allseitige Erforschung unseres gegenwärtigen Bildungswesens repräsentieren pädagogische Tatsachenwissenschaften. Die pädagogische Wissenschaft soll aber nicht nur feststellen und erklären, was war und ist. Sie soll auch die bestehenden Erziehungsverhältnisse wissenschaftlich bewerten, soll Ideale und Forderungen aufstellen, soll uns helfen, Verfehltes als solches zu erkennen und durch Gutes zu ersetzen, das Gute aber durch das Bessere zu verdrängen. Sie soll für die Erziehungsverhältnisse leisten, was die wissenschaftliche Hygiene für die gesundheitlichen Verhältnisse leistet. Indessen die Aufgaben der pädagogischen Wissenschaft reichen hier weiter. Während die Ziele des hygienischen Tuns im wesentlichen feststehen, sind die der Erziehung vielfach strittig.

Es gilt also zunächst, die Erziehungsziele wertend zu bestimmen. Der Kampf um diese pädagogischen Wert- und Zielprobleme aber führt mit Notwendigkeit auf die allgemeinen Fragen nach den letzten, höchsten Werten und Zielen, nach der Rangordnung der Werte, kurz auf die Fragen der philosophischen Werttheorie zurück. So ist das Grundproblem der wertenden Pädagogik in der philosophischen Werttheorie zu verankern. Diese fundamentale Bedeutung der Philosophie für die pädagogische Wissenschaft ist auf der preußischen Ministerialkonferenz in den Begrüßungsworten des Ministers, dem Referat Troeltschs und den weiteren Beratungen mit Recht sehr stark betont worden. Troeltsch fordert kulturphilosophische, F. J. Schmidt ethische Grundlegung der Pädagogik. Diese Forderungen decken sich mit den unsrigen wohl im wesentlichen.

Man kann nun freilich gegen die philosophische, werttheoretische Begründung der Erziehungsziele den Einwand erheben, daß die in Frage kommenden philosophischen Grundlagen selbst sehr unsicher und



umstritten seien. In der Tat handelt es sich hier um ebenso schwierige wie wichtige Probleme; unser ganzes Kulturleben leidet schwer unter der Unsicherheit und Zerfahrenheit der Wertungen und Zielsetzungen. Um so wünschenswerter ist es, daß auch von der Pädagogik her ein Antrieb zur Bearbeitung der Werttheorie sich ergibt. Die pädagogische Wissenschaft kann einen starken Einschlag schwieriger, umstrittener philosophischer Probleme aufnehmen, ohne sich in unsichere Spekulation zu verflüchtigen, da sie in ihren tatsachenwissenschaftlichen Teilen einen festen empirischen Halt besitzt.

Zu den tatsachenwissenschaftlichen Grundlagen gehört nun auch die Psychologie. Sie ist keineswegs nur für die Wissenschaft von den Erziehungsmitteln, für die Methodik und die Didaktik wichtig, sondern auch für die Theorie der Erziehungsziele unentbehrlich. Denn um zu wissen, welche als wertvoll erkannten Ziele durch die Erziehung des Menschen verwirklicht oder gefördert werden können, muß man den Menschen und insbesondere seine Seele kennen. Das wertvollste Ziel ist pädagogisch bedeutungslos, wenn seine Verwirklichung oder Förderung durch Erziehung psychologisch unmöglich ist.

Wiederum ist die Psychologie unentbehrlich, wenn es gilt, die Mittel zur Erreichung der als wertvoll und psychologisch möglich erkannten Erziehungsziele festzustellen. Man muß den Menschen, das Kind und seine Seele kennen, um sie im Sinne der Erziehungsziele beeinflussen und leiten zu können. Darum sind Psychologie und Jugendkunde sicherlich unentbehrliche Grundlagen der pädagogischen Wissenschaft. Leider trat auf der Berliner Konferenz zuweilen eine starke Abneigung gegen die Psychologie als Grundlage der Pädagogik zutage. Erythropel meinte: „Die auf Psychologie gegründete Pädagogik, wie sie bisher geübt wurde, hat großes Unheil angerichtet, wenn sie jetzt aber in der Kulturphilosophie verankert werden soll, so wird der Gewinn groß sein“ (S. 19). Es war sehr verdienstlich, daß Braun den „konstruierten Gegensatz zwischen Psychologie und Kulturphilosophie als Hilfswissenschaften der Pädagogik“ (S. 21) ablehnte, daß Ettlinger sich ihm anschloß und auch den Wert der wissenschaftlich betriebenen experimentellen Psychologie hervorhob, daß Poske unter Hinweis auf Höflers Verdienste die Bedeutung der Psychologie und Jugendkunde betonte, daß Reinhardt Philosophie, Psychologie und Jugendkunde nebeneinanderstellte. Bemerkenswert war, daß ein Schulmann, Borbein, entgegen den Thesen Troeltschs ein Ausgehen von der Einzelseele, nicht von der Kulturphilosophie, forderte.

Es besteht Gefahr, daß hier Einseitigkeiten, Neigungen und Abneigungen einer großen Sache schaden. Die wissenschaftliche Pädagogik braucht gleich notwendig Wertphilosophie und Psychologie. Wie würde Herbart, der größte Vertreter der wissenschaftlichen Pädagogik, die Unstimmigkeiten zwischen Philosophie und Psychologie, die völlige oder teilweise Verdrängung der Psychologie aus der Pädagogik bekämpft haben! Je exakter die Erkenntnis der einschlägigen Tatsachen gestaltet werden kann, um so besser für die Pädagogik. Darum sollte auch die experimentelle Methode als Hilfsmittel pädagogischer Wissenschaft nicht verfemt werden. Gewiß sind Übertreibungen und Mißgriffe in der experimentellen Pädagogik und der pädagogischen Psychologie vorgekommen; aber fehlen sie etwa in der



philosophischen Pädagogik, bei Plato z. B.? Sie fehlen keiner Wissenschaft! —

Nach alledem muß man die Frage: Ist Pädagogik als Wissenschaft möglich? durchaus bejahen. Es ist Raum für eine solche Wissenschaft vorhanden, es fehlt weder an Tatsachen, noch an Problemen. Es sind alle Tatsachen des Erziehungs- und Schulwesens zu erforschen, von der „Mutterschule" bis zur Fachschule, von der Volksschule bis zur Hochschule, vom Kindergarten bis zur Jugendbewegung. Zu den Tatsachen der Gegenwart kommen die der Geschichte, zur pädagogischen Tatsachenwissenschaft kommt die wertende, normierende pädagogische Theorie, die in philosophischer Werttheorie verankert ist und sich auf Psychologie und Jugendkunde stützt, auch Staats- und Gesellschaftslehre, Hygiene u. a. als Hilfswissenschaften braucht.

Bei der Art unseres deutschen Forschungsbetriebes setzt das Gedeihen einer Wissenschaft ihre Pflege an unseren Hochschulen voraus. Die pädagogische Wissenschaft fügt sich, wie auch Troeltsch darlegt, ungezwungen ein in den Rahmen der philosophischen Fakultät. Sie hat enge Beziehungen zur Philosophie, Psychologie und Kulturgeschichte. In den philosophischen Fakultäten erhalten ja auch die zukünftigen Lehrer der höheren Schulen ihre wissenschaftliche Ausbildung.

Das Gebiet der pädagogischen Wissenschaft ist sehr groß. Darum sind eigene, im Hauptamt angestellte Professoren erforderlich. Nebenher mögen, wie bisher, Philosophen, Philologen, Theologen und Schulmänner an unseren Universitäten die Pädagogik fördern; das bleibt dankenswert, genügt aber allein nicht. Auch die im Hauptamt angestellten Pädagogik-Professoren werden das gewaltige Gebiet nicht gleichmäßig beherrschen können; der einzelne mag als Forscher hauptsächlich sich der philosophischen Grundlegung, dem psychologischen Aufbau, der Schulorganisation, der Geschichte widmen. Eine entsprechende Spezialisierung ergibt sich ja auch in den anderen Fächern. Nur darf nicht eine Richtung, etwa die philosophische oder die psychologische, einseitig gezüchtet und bei den Berufungen bevorzugt werden.

Die Besetzungsfrage liegt nicht einfach, würde aber mit der Zeit leichter werden. Mit den o. Professoren werden die Privatdozenten der Pädagogik kommen. Diese müssen gründlichen Einblick in die Schulpraxis gewinnen. Besuche in den verschiedenen Schulen (die nicht zu Revisionen werden dürfen) werden den Universitätslehrern von Erythropel mit Recht empfohlen. Für eine Anzahl von Lehrstühlen wären auch gegenwärtig geeignete Gelehrte zu finden. Mit Troeltsch meinen wir: „Woher ressortmäßig der Mann kommt, ist gleichgültig" (S. 24). Man sollte aber recht hohe Ansprüche an seine wissenschaftlichen Qualitäten stellen und lieber auf einen Lehrstuhl verzichten als ihn mit einem Herrn besetzen, der — so bewährt er auf anderen Arbeitsfeldern sein mag — nicht ein bedeutender Forscher ist. Man bedenke, daß es sich um eine werdende Wissenschaft handelt, die um ihre Anerkennung ringen und sich ihre eigene Arbeitstradition schaffen muß.

Von der wissenschaftlichen Bedeutung ihrer Vertreter wird in erster Linie die Stellung abhängen, die die Pädagogik an der Universität sich erwirbt. Ein als Forscher und Dozent tüchtiger Pädagogik-Professor wird bald starken



Einfluß auf die Studenten, die künftigen Lehrer, ausüben. Ihr Interesse für wissenschaftlich vertiefte Pädagogik ist groß. Eine philosophisch, werttheoretisch begründete Lehre von den Erziehungszielen aber kann die Studenten „in Ideale und Ethik des Lehrerberufes einführen" (S. 22), worauf ich mit Becker sehr großes Gewicht legen möchte. Diese Ideale fehlen den Studenten unserer Fakultät, auch den tüchtigen unter ihnen, nur zu oft, und das ist verständlich, solange die Pädagogik auf der Universität hinter der Philologie, Mathematik usw. und hinter deren Forschungsidealen ganz zurücktritt. Daraus ergibt sich dann im späteren Berufe die Überschätzung der Fachkenntnisse gegenüber der Erziehung; man nimmt „von der Universität eine falsche Berufsethik mit ins Leben" (Becker S. 22). Eine philosophisch vertiefte Pädagogik kann hier Wandel schaffen; sie kann die Ideale darbieten, die der zukünftige Lehrer in den empfänglichen Jahren des Studiums in sich aufnehmen sollte. Dazu gehört aber, daß die pädagogische Wissenschaft vollwertig neben den anderen Universitätswissenschaften steht.

Was die Gestaltung ihres Wirkens angeht, so sollte man den Pädagogik-Professoren weitgehende Freiheit lassen. Eine werdende Wissenschaft bedarf erst recht der akademischen Freiheit zu gedeihlicher Entfaltung. Die Professoren müssen selbst herausfinden, wie sie ihre Vorlesungen, Seminare oder Institute am besten einrichten und ausbauen. Verfehlte Versuche werden auch hier nicht ausbleiben, aber sie werden verschwinden, und das Gute wird sich durchsetzen.

2. Thesen über pädagogische Professuren.

Von Jonas Cohn.

1. Maßgebend für die Beurteilung der Notwendigkeit und der Art pädagogischer Professuren ist das Bedürfnis der Studenten als künftiger Lehrer.

Ernst Troeltsch geht bei seinen Thesen von der „Gesamtidee der philosophischen Fakultät" aus. Gewiß soll sich das neue Glied der alten Gemeinschaft einfügen, aber diese Gemeinschaft und ihre „Idee" ist selbst geschichtlicher Wandlung fähig, vielleicht bedürftig. Notwendig ist der Professor der Erziehungslehre nicht für seine Kollegen, sondern für die Studierenden. Wenn ich von deren Bedürfnissen rede, so meine ich nicht, was sie zum Examen sich einprägen müssen, nicht einmal, was sie gerne und mit Hingebung zu treiben pflegen, sondern was sie für ihren Beruf wirklich brauchen.

2. Der künftige Oberlehrer soll durch Wissenschaft erziehen. Das kann er nur, wenn er die Wissenschaft, deren Anfangsgründe Gegenstand seines Unterrichts sind, durch Teilnahme an ihrer forschenden Arbeit sich innerlich zu eigen gemacht hat. Aber da nicht die Wissenschaft als solche, auch nicht ihre freie Mitteilung sein Beruf ist, sondern Erziehung durch Wissenschaft, so bedarf er einer Einstellung und Vorbereitung, die mit dem Einleben in seine Wissenschaft noch nicht gegeben ist.

Ich berücksichtige nur den künftigen Oberlehrer, da die vielumstrittene Frage, ob und in welchem Umfange Volksschullehrer zur Universität zugelassen werden sollen, mit der Errichtung pädagogischer Professuren nicht



notwendig zusammenhängt. Vielmehr sind solche Lehrstühle schon durch das Bedürfnis künftiger Oberlehrer dringend genug gefordert. Der Volksschullehrer, der ja auf dem Seminar pädagogisch ausgebildet ist, wird auf der Universität in erster Linie Vertiefung in eine besondere Wissenschaft suchen, in zweiter Linie volles wissenschaftliches Bewußtsein über den Zusammenhang seiner mehr praktisch-pädagogischen Kenntnisse. Daß pädagogische Vorlesungen auch dem künftigen Verwaltungsbeamten, Jugendrichter, Kinderarzt, Geistlichen nützlich sein können, werde nebenher erwähnt.

Die strenge einzelwissenschaftliche Ausbildung des Oberlehrers darf nicht geschmälert werden, obwohl sie seinem Berufe hier und da besser angepaßt werden könnte. Die pädagogische Belehrung wird daher nicht übermäßig Kraft und Zeit beanspruchen dürfen. Sie wird das nicht brauchen, da es sich wesentlich um eine richtige Einstellung des Geistes handelt. Der eigentlich praktische (technische) Teil der Ausbildung bleibt der Schule selbst (dem Seminar- und Probejahre) vorbehalten. Aber mit großem Unrecht vernachlässigen wir auf den Universitäten die Theorie dieser Praxis. Wir fordern von dem Kandidaten nach seinem Examen eine neue Einstellung, auf die er in keiner Weise vorbereitet ist.

3. Erziehung ist ein Ganzes, dem sich wieder der wissenschaftliche Unterricht als Teil einzuordnen hat. Ein Ganzes soll die Erziehung jedes Einzelnen bilden, ebenso aber auch die Erziehung aller Glieder eines Volkes. Den Geist des Lehrers auf seinen Beruf einstellen, heißt, ihm die Möglichkeit geben, jede einzelne Unterweisung oder Maßregel in diese beiden Ganzheiten einzugliedern.

Diese Sätze gelten unbedingt in einer Zeit, in der das Ganze der Erziehung, wie das Ganze des Lebens überhaupt, nicht selbstverständlich überliefert wird. Wir leben in einer Periode der Kritik, der Anregungen und Versuche; dabei geht der Urteilende oder Vorschlagende vielfach von einem einzelnen Bedürfnis aus, auch der Lehrer ist geneigt, sein „Fach" für das allein wesentliche zu halten. Der Lehrer muß gegenüber den Anfechtungen der Kritik ein sicheres Bewußtsein seines Berufes erringen, er muß es auch, so sehr er Fachmann ist, verstehen, den „Ressort-Patriotismus" seines Faches der Liebe zum Ganzen, zur Persönlichkeit des einzelnen Schülers wie zum Gesamtleben des Volkes unterzuordnen.

4. Auf der Universität, als auf einer wissenschaftlichen Anstalt, ist dieses Gesamtbewußtsein als wissenschaftliches zu gewinnen. Die so geforderte Wissenschaft bedarf, wie jede Wissenschaft, des einigenden Gedankens und des mitteilbaren Stoffes. Der einigende Gedanke muß philosophisch sein, den Stoff der Wissenschaft geben Geschichte und Psychologie.

Die einzige Art, in der die Universität den Geist des künftigen Lehrers auf die Erziehung einstellen kann, trifft zusammen mit einer Forderung, die unsere Zeit, als in welcher das Vereinigende so wenig selbstverständlich ist, an uns stellt. Die Erziehung ist nur Einheit, wenn ein einheitlicher Geist sie beherrscht, und dieser muß heute bewußt sein. Der Lehrer, wenn er mit Überzeugung lehren soll, muß sein Tun vor sich selbst rechtfertigen können, er muß in dem Streite um Erziehung und Schule Stellung nehmen können.

Die pädagogische Wissenschaft wird zusammengehalten durch den einheitlichen Zweck der Erziehung. Dieser aber ist nur zu bestimmen von einer Überzeugung über den Sinn des menschlichen Lebens und der menschlichen Gemeinschaft her. Zu solcher Überzeugung zu führen, ist Hauptaufgabe der Philosophie. Der einigende Gedanke der Pädagogik muß also philosophisch sein [1]).

5. Philosophie als Streben nach einem einheitlichen, begründeten Wert- und Kulturbewußtsein beherrscht und vereinigt die Lehre von der Erziehung.

Philosophie ist nicht als vollendetes Ganzes gegeben, philosophische Besinnung kann daher an jeder zentralen menschlichen Tätigkeit einsetzen. Die Probleme der Erziehung bieten auch dem philosophisch noch weniger Geschulten einen geeigneten Ausgangspunkt zu tieferem Eindringen. Die philosophische Haltung und Begründung der Pädagogik sichert dem künftigen Lehrer das Gesamtbewußtsein von seinem Berufe und dessen Aufgaben. Die von Tröltsch beklagte Einengung der Philosophie auf eine besondere Art von Spezialistentum ist durchaus im Schwinden, zudem kann gerade die Pädagogik zu einer stärkeren Betonung auch der Ethik, Geschichts- und Kulturphilosophie im akademischen Unterrichte führen. Der philosophisch gerichtete Pädagoge wird sich gewiß nicht auf Pädagogik allein einschränken lassen, sondern jene mit der Erziehungslehre so eng verbundenen Gegenstände ebenfalls behandeln wollen.

6. Nur aus der Geschichte ist die Gegenwart verständlich, das gilt für die Erziehungsideale wie für die Erziehungsanstalten. Erziehen ist eine geschichtlich gerichtete Tätigkeit: für diese geschichtliche Lage und mit Hilfe dieser geschichtlich gewordenen Anstalten und Mittel soll erzogen werden. Erziehungslehre bedarf also der Geschichte überall; aber nur wenn die Geschichte unter den Auswahlprinzipien des dauernd und des für die Gegenwart Wertvollen steht, kann sie Leben wecken.

Es gilt, die Geschichte der Erziehung und der Erziehungslehre nicht als Sammlung unverbundener Notizen, auch nicht als bloßen Gegenstand geschichtlicher Einzelforschung vorzutragen, sondern sie dem allgemeinen Ziele pädagogischen Universitätsunterrichts, der Erweckung eines wissenschaftlich begründeten Berufsbewußtseins der künftigen Lehrer unterzuordnen. Geschichte der Erziehungslehre und Geschichte der Erziehung hängen auf das innigste zusammen, gerade die Wechselwirkung zwischen Wirklichkeit und Idealbildung ist lehrreich. Der Studierende, besonders der pädagogisch interessierte, pflegt auf die Gegenwart allein sein Interesse zu richten; es ist die Aufgabe geschichtlicher Vorlesungen (oder des geschichtlichen Einschlags in nicht geschichtlichen) ihm die Notwendigkeit einer historischen Vertiefung klar zu machen. Philosophische und historische Pädagogik hängen eng miteinander zusammen: die philosophische Besinnung entwickelt sich in einer Reihe geschichtlich verbundener Gestalten, sie geht aus von der wirklichen Erziehung und beeinflußt diese ihrerseits. Die Geschichte ist nicht

[1]) Diese Einsicht ist wieder weit verbreitet. Lange aber hat fast allein Paul Natorp sie energisch vertreten. Mit Bedauern vermißt man ihn unter den Teilnehmern an der Berliner Konferenz.



ohne Philosophie verständlich, und die Philosophie bleibt ohne Geschichte abstrakt und inhaltarm.

7. Die Bedeutung der Psychologie für den Lehrer beschränkt sich keineswegs auf die Dienste, die sie — bes. durch die neueren exakten Forschungen — der Didaktik leistet. Vielmehr schärft psychologische Schulung den Blick für das seelische Geschehen, lehrt auf sonst übersehene Möglichkeiten achten und an die unbeabsichtigten Folgen jeder Maßregel auf das ganze Seelenleben denken. Der Lehrer soll stets als ganzer Mensch auf den Schüler als ganzen Menschen wirken. Die so geforderte Haltung ist gewiß von der sachlichen Kühle des psychologischen Beobachters grundverschieden; aber sie wird, zumal Personen gegenüber, deren Art von der eigenen stark abweicht, durch psychologisches Wissen sehr erleichtert. Besonders die Entwicklungsgeschichte des Seelenlebens und die Lehre von den individuellen Unterschieden sind wichtig. Bei dem engen Zusammenhang von Leib und Seele ist die Psychologie des jugendlichen Menschen als Teil der Jugendkunde zu behandeln.

Es ist bemerkenswert, daß in der Berliner Konferenz gegenüber der ablehnenden Haltung der Thesen von Tröltsch und Ziehen einige Praktiker (Borbein, Goldbeck, Poske) für die Psychologie eingetreten sind. Gerade weil ich Gegner jedes Psychologismus und fest überzeugt bin, daß Ziele nie aus der Psychologie (sowenig als aus einer andern Seinswissenschaft) gewonnen werden können, weil ich ferner die stellungnehmende, miterlebende Haltung des echten Lehrers von der beobachtenden, aller Wertung sich enthaltenden des Psychologen streng trenne, möchte ich um so entschiedener hervorheben, daß die Psychologie dem Lehrer unersetzliche Hilfe zu bieten hat. Man wird nun vielleicht fragen: welche Psychologie — und darauf ist zu antworten, eine recht vielseitige, an Gesichtspunkten der Betrachtung reiche. Die exakte Methodik des Experiments lehrt die rein psychologische Auffassung, die affektfreie Selbst- und Fremdwahrnehmung; übrigens aber ist das, was man als „experimentelle Pädagogik" bezeichnet, nur ein zufälliger und schlecht begrenzter Ausschnitt aus dem Erforderlichen. Die einseitige Richtung auf sie verführt dazu, an Rezepte zu glauben, die die Psychologie geben könnte. Weit wichtiger ist es, daß die Eigenart jedes Alters, die Bedeutung jeder Entwickelungsstufe im Ganzen der Entwickelung vorgeführt wird, daß die Verschiedenheit der Individuen, die Notwendigkeit, auf von dem eigenen ganz abweichende Typen zu rechnen, sich dem Geiste einprägt, daß die Beobachtung des Seelischen geschult wird. Nicht zu vergessen sind die Entwicklungsstörungen, die abnormen Fälle. Der Lehrer soll nicht Arzt spielen wollen, aber er soll aufmerken, ob er nicht einen pathologischen Fall vor sich hat, um rechtzeitig den Arzt zu Hilfe zu rufen. Körperliche und seelische Entwickelung sind unlöslich verbunden, der Erzieher hat stets den ganzen Menschen, nicht die Seele vor sich — so muß auf das Ganze seine Aufmerksamkeit gerichtet sein. Vielleicht ist daher das Wort „Jugendkunde" dem Ausdruck „Psychologie der Jugend" vorzuziehen. Die Psychologie wie die Jugendkunde ist reine Tatsachenwissenschaft, kein Werturteil darf die vorurteilslose Beobachtung und Theorie beeinflussen; aber die Auswahl dessen, was der Professor der Pädagogik behandelt, ist durch die Be-



dürfnisse des Lehrers bestimmt. Nur sollen diese nicht allzu eng technisch-didaktisch begrenzt werden.

8. Der Professor der Pädagogik soll ein Mann der Wissenschaft sein, kein bloßer Praktiker; aber er soll mit der Praxis des Schulwesens Fühlung halten.

Das geht aus seiner Aufgabe hervor. Ob die Fühlung dadurch erreicht wird, daß er eine Zeitlang praktisch tätig war, oder dadurch, daß er Gelegenheit erhält und wahrnimmt, die Schulen dauernd zu besuchen und zu beobachten, Verkehr mit Schulmännern zu pflegen, ist nicht entscheidend. Jedenfalls sollte er kraft seines Amtes die allgemeine Erlaubnis haben, in allen Schulen dem Unterrichte beizuwohnen. — Es könnte gegen die Errichtung von besonderen Professuren der Pädagogik eingewendet werden, daß die Gegenstände dieser Wissenschaft allzu mannigfaltig, teils philosophisch, teils psychologisch, teils historisch sind. Aber sie werden durch einen Geist und ein Interesse zum Ganzen verbunden. Daß nicht jeder einzelne Vertreter der Erziehungswissenschaft in allen Zweigen dieser Wissenschaft gleichmäßig als Forscher tätig sein wird, ist wahrscheinlich. Aber auch der Physiologe pflegt entweder vorwiegend sinnesphysiologisch oder chemisch-physiologisch usw. zu arbeiten. Es genügt, wenn der Professor der Pädagogik auch dort, wo er nicht als Forscher tätig ist, doch die Arbeiten anderer mit selbständigem Urteil verwertet. Das Urteil aber und der Geist des Ganzen ist in der Pädagogik notwendig durch Philosophie bestimmt. Philosophische Geistesrichtung und Bildung ist also unerläßlich, um so mehr da sie sich weit schwerer als Einzelkenntnisse nachträglich erwerben läßt.

9. Den infolge der „Jugendbewegung“ hervortretenden pädagogischen Eifer zu pflegen, erscheint wichtiger als die Vorbereitung auf pädagogische Prüfungen.

Da der Lehrer der Pädagogik den begrenzten Wert aller Prüfungen hervorheben muß, da er den Blick des Lehrers auf die innere wesentliche Förderung des Schülers zu richten hat, so darf seine eigene Lehre nicht in Prüfungs-Drill ausarten. Wenn er Forderungen in bezug auf die Lehramts-Prüfungen stellt, so soll er dabei nur von dem Bedürfnis der Lehrer und Schüler, nicht von dem seines Faches ausgehen. Die liebsten Hörer müssen ihm immer die freiwilligen und begeisterten sein. Daß der Professor der Pädagogik in jedem Semester dasselbe Kolleg lesen müßte, wie Tröltsch meint, ist auch dann unrichtig, wenn für das Examen nur das Hören eines Kollegs verlangt wird. Es kann nur gefordert werden, daß jedes pädagogische Kolleg für sich verständlich ist. Die dürftigen Examenleute werden wenigstens von einer Seite auf pädagogisches Nachdenken hingewiesen, die besseren Studierenden erkennen die Ergänzungsbedürftigkeit der gehörten Vorlesung und setzen ihre Studien fort. Wir müssen zu der Urteilsart der Fichte und Schleiermacher zurückkehren, die bei ihren Vorschlägen stets an die Tüchtigen dachten, im Gegensatz zur Gewohnheit der jüngsten Vergangenheit, überall die Schwachen zu hätscheln.

10. Die Promotion mit einer pädagogischen Dissertation sollte möglich aber schwierig sein. Vor allem ist Prüfung in Philosophie als Hauptfach unbedingt zu fordern.

Möglich muß die Promotion sein, weil so ein Stab geschulter wissenschaftlicher Arbeiter gewonnen wird. Schwierig muß sie sein, damit nicht

das neue Fach dazu dient, die Eitelkeit bequem zu befriedigen. Wirklich fruchtbringende pädagogische Arbeiten sind selten, der Wust überschüssigen bedruckten Papiers ist gerade in der Pädagogik erschreckend. Wissenschaftlicher Pädagoge ist niemand, der nicht auch philosophische Studien getrieben und philosophische Bildung erworben hat.

Zur Gestaltung des pädagogischen Universitätsunterrichts im einzelnen Stellung zu nehmen, versage ich mir, da meiner Ansicht nach hier vorläufig jeder seinen Weg einschlagen soll — erst allmählich wird sich eine allgemeine Übung ausbilden. Das gilt besonders von den pädagogischen Seminarien. Die Einrichtung großer Seminarien, an denen Lehrer, nicht Studenten teilnehmen, nach dem Vorschlage Frischeisen-Köhlers, halte ich für sehr erwägenswert. Es sollte mindestens an einer Stelle einmal ein Versuch damit gemacht werden.

3. Pädagogikprofessuren.

Von Rudolf Lehmann.

Ich darf das Verdienst in Anspruch nehmen als einer der ersten, etwa neben W. Rein und mit W. Münch, die Errichtung von pädagogischen Professuren gefordert zu haben, und ich bin seit 1½ Jahrzehnten immer wieder in der Öffentlichkeit für die Sache eingetreten. Daher bin ich auch jetzt nicht in der Lage, eigentlich Neues zu der Frage beizubringen. Es muß mir gestattet sein, kurz zusammenzufassen, was ich an anderen Stellen ausführlich dargelegt habe.

Die Forderung entspricht ebensowohl einem theoretischen wie einem praktischen Bedürfnis. Die Geschichte der Erziehung, wenn sie wissenschaftlich erfaßt wird, ist ein integrierender und wichtiger Zweig der Geistesgeschichte überhaupt. Die Pädagogik als Normwissenschaft steht in innerem und unmittelbarem Zusammenhang mit den übrigen Wertwissenschaften, insbesondere der Ethik. Die Jugendkunde endlich bildet heute unbestritten einen Teil der psychologischen Wissenschaft; ihre Bedeutung, nicht nur für die praktische Normgebung, sondern auch für das pädagogische Denken überhaupt ist so unmittelbar, daß auch von dieser Stelle her die Erziehungswissenschaft einen notwendigen und natürlichen Anschluß an die Universitätswissenschaften findet. Will die Hochschule ihren Charakter als Universitas Litterarum bewahren und den Zusammenhang der Geisteswissenschaften im ganzen Umfang umfassen, so darf sie die Pädagogik nicht länger beiseite lassen.

Wenn diese sehr einfache Wahrheit zur allgemeinen Anerkennung in unseren Fakultäten gelangen würde, so wäre damit viel, ja alles gewonnen. Der Hochschulunterricht braucht sich hier ebenso wenig wie bei anderen Gebieten um praktische Wirkungen zu bekümmern. Seine Aufgabe ist und bleibt das theoretische Verständnis und die Fähigkeit zur Erfassung wissenschaftlicher Zusammenhänge zu vermitteln, und diese Aufgabe fiele ihm zu, auch wenn die Pädagogik gar keine Bedeutung für unser praktisches Leben hätte. Erziehen und Unterrichten zu lehren, ist keine Verpflichtung der Universität, kann es nicht sein, solange die philosophische Fakultät ihren jetzigen Charakter wahrt. Pädagogische Universitätsseminare haben zu geisteswissenschaftlicher oder psychologischer Forschung auf dem Gebiete der Pädagogik anzuleiten,



nicht zum Unterrichten und wenigstens unmittelbar auch nicht zum Erziehen. Übungsschulen braucht man nicht, und wenn in Jena eine solche Einrichtung besteht, die darauf ausgeht, die theoretische Vorbildung der angehenden Lehrer mit der praktischen Ausbildung zu verbinden, so ist das eine besondere Eigenheit der dortigen Organisation, die, auch wenn man ihren Wert nicht verkennt, nicht als vorbildlich und verbindlich für die übrigen Hochschulen zu betrachten ist. Etwas anders steht es mit den Versuchsschulen, die vielfach von den Psychologen gefordert werden. Sie dienen immerhin wissenschaftlichen Zwecken, nicht der praktischen Einübung. Gleichwohl scheinen mir aus äußeren und inneren Gründen die Wissenschaft sowohl wie die Schule besser dabei zu fahren, wenn die Schule nicht in die Universität, sondern die Universität, soweit sie dessen bedarf, in die Schule kommt, d. h. wenn solche Schulen nicht an den Hochschulbetrieb angeschlossen werden, sondern wenn eine oder mehrere der in der Universitätsstadt vorhandenen Schulen den Psychologen für ihre Zwecke zugänglich gemacht werden. Die Entwicklung der Münchner Versuchsschule, die zu Forschungszwecken begründet, doch in die der städtischen Verwaltung unterstellte Organisation eingereiht worden ist, scheint mir ein Beleg dafür zu sein. —

Welche Bedeutung nun aber hat ein solcher rein theoretischer Betrieb für die Praxis der Schule und der öffentlichen Erziehung überhaupt? Die Praxis hat ihre eigenen Bedürfnisse und Ziele. Sie entwickelt und gestaltet sich, wie das Leben überhaupt, im wesentlichen unabhängig von der wissenschaftlichen Theorie, unmittelbar aus sachlichen Notwendigkeiten und vielfältigen Überlieferungen. Um erfolgreich zu unterrichten, um sein Pensum bewältigen zu können, bedarf der Lehrer keiner geisteswissenschaftlichen Gesichtspunkte (soweit er nicht etwa auf der höheren Stufe Geisteswissenschaft zu lehren hat). Er braucht auch keinen Einblick in die psychologischen Grundlagen der Methoden, nach denen er verfährt; wenn er diese aus einer bewährten Überlieferung übernimmt und verständig anwendet, wenn er ausreichende Kenntnisse seines Gegenstandes damit verbindet, so genügt das, um eine brauchbare Lehrkraft, einen tüchtigen Lehrbeamten aus ihm zu machen. Verlangt man freilich, daß der Lehrer zugleich ein denkender Erzieher sei, soll seine Tätigkeit aus einer persönlichen Gesamtkultur erwachsen und über die Einprägung vorgeschriebenen Wissens hinaus sich auf die Persönlichkeit seiner Schüler erstrecken, soll er mit selbständigem Urteil an der Entwicklung des Bildungs- und Erziehungswesens mitarbeiten, so wird man ein tieferes und umfassenderes Verständnis zu den Bedingungen solcher Wirksamkeit rechnen müssen. Er muß dann in die richtunggebenden Probleme der Erziehung überhaupt einen Einblick gewinnen. Er muß die Organisation des gesamten nationalen Bildungswesens in ihrem Zusammenhang überblicken und die treibenden Kräfte ihrer geschichtlichen Entwicklung kennen. Er muß endlich das lebendige psychische Gebilde und seine wirkenden Gesetze in seinen Schülern erblicken und achten lernen, sie nicht nur als Köpfe betrachten, deren leere Räume er zu füllen hat. Diese Bedürfnisse sind im allgemeinen auch von der Schulverwaltung anerkannt; in Preußen ist seit langem den Lehrerbildungsanstalten, und nach der im vorigen Jahre erschienenen Neuordnung des Ausbildungswesens auch den Gymnasialseminaren, die Aufgabe zugewiesen, unter den angedeuteten Gesichtspunkten die praktische Ausbildung durch die theoretische zu ergänzen. Wenn das in echt wissenschaftlichem Geiste geschieht,



wenn auch in den Gymnasialseminaren der genügende Nachdruck auf diese Seite der Vorbildung gelegt wird, so werden diese letzteren, wie es schon jetzt wenigstens im Prinzip die Lehrerbildungsanstalten anstreben, die erforderliche Vermittlung zwischen Theorie und Praxis schaffen, und man braucht die Universitäten ebenso wenig für die durchschnittliche pädagogische Ausbildung der künftigen Studienräte in Anspruch zu nehmen, wie für die der Volksschullehrer, wenn es auch wünschenswert ist, daß einige Vorlesungen allgemeinen Charakters schon dem Studenten eine Übersicht über das gesamte Gebiet verschaffen.

Die grundlegende Bedingung nun aber für die geforderte Wirksamkeit der Seminare ist, daß die Schulverwaltung über die erforderliche Anzahl von Direktoren und sonstigen Lehrkräften verfügt, die imstande sind, in einem wissenschaftlichen Geiste und aus einer gründlichen theoretischen Einsicht heraus pädagogische Bildung zu vermitteln. Das ist heute in den Lehrerbildungsanstalten nur teilweise, in den Gymnasialseminaren noch viel seltener der Fall. Mit dieser Feststellung soll gegen die Seminarleiter und -lehrer nicht im geringsten ein Vorwurf erhoben werden; es bemüht sich gewiß ein jeder nach dem Maße seines Wissens und Könnens, seine Aufgabe zu erfüllen; aber wo die nötige Vorbildung fehlt, da genügt der gute Wille allein nicht, zumal bei Männern, die mit Amtsgeschäften anderer Art überhäuft sind. Diese Vorbildung aber kann nur auf der Universität erworben werden, und hier ist das praktische Bedürfnis begründet, das die Errichtung von pädagogischen Lehrstühlen und Einrichtungen erforderlich macht. Was die Universität für die Vorbildung von Seminarleitern und -lehrern der Pädagogik zu tun hat, steht durchaus in einer Reihe mit dem, was sie für die Vorbildung wissenschaftlicher Lehrer überhaupt tut: sie soll ihnen die Grundlage geben, aus der späterhin ihrem Unterricht ein wissenschaftlicher Geist erwächst.

Auf diesen Zusammenhang weist die preußische Neuordnung hin, indem sie die Pädagogik als „Zusatzfach" in die wissenschaftliche Prüfung einführt. Damit ist ein Weg gewiesen, der sehr wohl zur Hebung des gerügten Mangels zu führen vermag. Wenn die Schulverwaltung bei der Ernennung von Direktoren solche Schulmänner bevorzugt, die sich die Lehrbefähigung für das Zusatzfach erworben haben, wenn sie Oberlehrern, die sie für Direktorenstellen und Seminarleitungen ins Auge faßt, durch Urlaube oder Stundenverminderung die Möglichkeit gibt, das Zusatzfach nachzuholen, so wird sie bald in der Lage sein, über eine genügende Anzahl wissenschaftlich gebildeter Kräfte zu verfügen, und auch für die Zukunft wird diese Einrichtung ein Sporn sein, der ständig eine Anzahl von Studenten zu wissenschaftlichem Studium der Pädagogik treibt.

Ein solches Studium aber ist nur möglich, wenn an den Universitäten die geeigneten Einrichtungen geschaffen werden. Mit Lehraufträgen im Nebenamt und ein paar allgemeinen Vorlesungen ist es nicht mehr getan. Nach dem Grundsatz, den unser gesamtes Universitätsleben beherrscht, brauchen wir akademische Lehrer, deren eigenstes Forschungs- und Wissensgebiet die Pädagogik ist und die ihre Hörer und Schüler zu selbständig eindringender Arbeit anzuleiten vermögen. Solche Männer dürfen dann aber auch eine Stellung für ihre Wissenschaft fordern, die ihrer Bedeutung entspricht: die Möglichkeit, zum Ordinariat zu gelangen für die Dozenten, das Recht zu promovieren für ihre Schüler.



Man hört nicht selten den Einwurf, daß es an geeigneten Vertretern der Pädagogik, besonders in der geisteswissenschaftlichen Richtung fehle und man daher pädagogische Lehrstühle nicht würde besetzen können. Aber es ist ja auch keineswegs nötig, daß an allen Universitäten mit einem Schlage Professuren oder gar Ordinariate errichtet werden. Wenn wir auch nur an drei oder vier Universitäten solche Lehrstühle hätten, so wäre zunächst einmal dem dringendsten Bedürfnis Genüge geschehen, und die Auslese einer solchen Anzahl läßt sich ohne Schwierigkeiten treffen. Nur darf man sich dabei nicht ausschließlich, vielleicht nicht einmal hauptsächlich an die Kreise junger Akademiker und Privatdozenten halten. Denn solange es keine pädagogischen Lehrstühle gibt, kann es auch keinen akademischen Nachwuchs in diesem Fach geben, und, wenn man auf einen solchen warten will, kommt man aus dem Zirkel nicht heraus. Man muß vielmehr geeignete Oberlehrer heranziehen: eine solche Erweiterung des Kreises liegt wahrlich nahe genug und ist auch im sachlichen Interesse des Lehrbetriebes. Wir brauchen Ordinariate, damit die Möglichkeit gegeben wird, einen Nachwuchs zu schaffen, mit dem man dann eine größere Anzahl von Lehrstühlen besetzen kann. Diese mögen zunächst außerordentliche Professuren sein, das weitere Endziel bleibt freilich die durchgehende Begründung von Ordinariaten. Es kann nur allmählich gelingen, der pädagogischen Wissenschaft diejenige Stellung an den Universitäten zu schaffen, die ihr ihrem theoretischen Rang nach gebührt und zugleich dem Bedürfnis unseres Bildungswesens entspricht, aber es ist an der Zeit, nunmehr einen entschiedenen Anfang mit dieser notwendigen Entwicklung zu machen.

4. Thesen betreffend die Pflege der Erziehungswissenschaft an der Universität.

Von Paul Natorp.

1. Die Aufgabe der Menschenbildung oder Erziehung erstreckt sich an sich unterschiedslos auf alle Seiten des Menschentums: sie umfaßt gleichermaßen das theoretische, praktische, ästhetische und religiöse Bewußtsein, in seiner vollen Aktualität ebenso wie im zeitlichen Rück- und Vorausblick, zuletzt in der überzeitlichen Einheit seiner Gesetzesgrundlage. Daher sind an der wissenschaftlichen Grundlegung zum Gesamtwerke der menschlichen Erziehung — der theoretischen Pädagogik — alle Wissenschaften, die irgendeine Seite des Menschenwesens berühren, das heißt alle, vor allen aber die Wissenschaften beteiligt, welche gegenüber der Mannigfaltigkeit der Richtungen und Dimensionen die unteilbare Einheit des menschlichen Wesens zu vertreten haben: Philosophie als universale, analytische Prinzipienlehre, Psychologie als nicht minder universale, synthetische Darstellung des Bewußtseinsgehalts in der Totalität wie inneren Ungeteiltheit (Individuität) des Erlebens. Jede Sonderwissenschaft liefert von ihrer Seite eine Stütze für die universale, theoretische Grundlegung zur Erziehung; Philosophie und Psychologie beziehen sich als ganze auf ihr Ganzes. Das menschliche Wesen erkennen will man zuletzt, um es in beständiger Selbsterhöhung von Geschlecht zu Geschlecht zu überliefern, d. h. um der Menschenbildung, um der Erziehung willen.



2. Indessen **ist** keine der genannten Wissenschaften an sich Erziehungswissenschaft. Jeder von ihnen ist ihre Aufgabe aus rein sachlichen Gesichtspunkten gestellt, zunächst ohne Rücksicht auf ihren Anteil am Erziehungswerk. Um sie für dieses auch nur im theoretischen Sinne fruchtbar zu machen, bedarf es noch einer besonderen, auf die Praxis der Erziehungsarbeit als solche gerichteten, gleichwohl selbst theoretischen Erwägung. Diese hat die Regeln aufzustellen für die Zurückbeziehung der rein sachlichen, gesetzlich allgemeinen Feststellungen der je auf ihren Gegenstand gerichteten Wissenschaften auf die bestimmt gegebenen Bedingungen, die zu Gebote stehenden Kräfte, Gelegenheiten und Hilfen jeder Art, mithin (da diese nicht von selbst bereitstehen, sondern planmäßig immer neu bereitzustellen sind) auf die bestimmten, vorhandenen oder zu fordernden Organisationen vielseitig ineinandergreifender, bildender Tätigkeit zuletzt Einzelner an Einzelnen in singulär bestimmter Lage. Folglich bedarf es, gegenüber allem, was die reinen Sachwissenschaften zur Grundlegung der Erziehung im bloß theoretischen Sinne beitragen, noch einer eigenen, technisch gerichteten Bildungs- und Erziehungslehre: Pädagogik im engeren Sinne, **praktische Pädagogik**. Diese darf auf den vollen Rang einer Wissenschaft Anspruch erheben, nicht bloß sofern sie auf Wissenschaft und zwar, der Idee nach, auf der Gesamtheit der Wissenschaften fußt, sondern auch, sofern das Technische der erziehenden Tätigkeit selbst einer weitausblickenden, vielseitigen theoretischen Überlegung, im gleichen Sinne wie jede andere Technik und, ihrer allumfassenden Bedeutung wegen, mehr als jede andere, bedarf.

3. Die gesamte wissenschaftliche Grundlegung zur Technik und Praxis der Erziehung findet ihre natürliche Stätte an der **Universität**. Erstens, als wissenschaftliche Grundlegung ist sie auf die Mitarbeit nicht bloß der oder jener, sondern aller Wissenschaften angewiesen, deren Gesamtheit nur an der Universität zulänglich vertreten ist. Zweitens, als Grundlegung zur Praxis der Erziehung gehört sie zur Berufsausbildung aller derer, die am Werke der Erziehung in irgendwie selbstverantwortlicher Stellung beteiligt sind. Für diese Berufsausbildung aber, also vor allem die der Lehrer jeder Kategorie, vom Volksschullehrer bis zum Hochschullehrer, ist, da sie auf Wissenschaft fußen muß, die Universität verpflichtet.

4. An der **theoretischen Grundlegung** der Erziehung sind (nach These 1) in genau berechnetem Zusammenwirken zu beteiligen: die Philosophie, die Psychologie und die Einzelwissenschaften; die beiden ersteren, um für das Gesamtwerk der Erziehung die ihm wesentliche Einheit der Grundlage sicherzustellen und jede einzelne ihrer Leistungen auf ihr hohes einheitliches Ziel genau gerichtet zu halten; die Einzelwissenschaften, damit auch den Sachforderungen jedes Sonderfachs in einer den Erfordernissen der Wissenschaft voll genügenden Weise entsprochen wird. In welcher Art und Umfassung und mit welchem Erfolg dies geschehen kann, dafür hat die von Felix Klein organisierte Zusammenarbeit der Mathematiker zur methodischen Bearbeitung des mathematischen Unterrichts ein Beispiel aufgestellt, hinter dem die übrigen Fächer des Unterrichts, und zwar alles Unterrichts von der Volksschule bis zur Universität, nicht zurückbleiben dürfen.

5. Es mag auf den ersten Blick scheinen, als ob nicht ebenso unmittelbar die **praktische** Seite der Erziehungslehre der Universität nahe liegen müsse. Dennoch sieht auch sie sich, im gleichen Interesse beider, auf die Universität



zwingend hingewiesen. Selbst Wissenschaft (s. These 2), tritt sie in nicht bloß äußerer Nebenordnung den reinen Sachwissenschaften zur Seite, sondern durchdringt sie alle und gibt ihnen die gemeinsame neue Wendung auf den für sie keineswegs äußerlichen, sondern mit ihnen selbst notwendig gesetzten Zweck der menschlichen Bildung. Diese neue Zweckbeziehung aber fordert im Organismus des Bildungswesens eine eigene, besonders geartete Vertretung, an der es bis dahin fehlt. Diese wäre nicht gegeben durch eine eigene Professur für praktische Pädagogik an der Universität, oder selbst durch eine den übrigen nebengeordnete neue, pädagogische Fakultät. Erforderlich ist vielmehr eine besondere, in gewissem Maße selbständige, weder der Organisation der Universität noch denen der praktischen Erziehung schlechthin eingefügte, sondern gewissermaßen zwischen beiden stehende Institution. Diese muß einerseits mit der Universität in einer solchen Verbindung stehen, daß sie ihrer vollen Mitarbeit sicher sein darf, andererseits aber mit der praktischen Erziehungsarbeit jeder Art und Richtung in lebendiger, wechselseitig befruchtender Berührung bleiben. Das Zentrum dieser Institution würde ein Seminar mit Arbeitsräumen und Bibliothek bilden, als Mittelpunkt ebensowohl für alle auf die Praxis der Erziehung zielenden wissenschaftlichen Untersuchungen, wie für deren Befruchtung mit den Anregungen der Praxis und wiederum Rückwirkung auf diese.

6. Die Organisation des gedachten, etwa als Pädagogische Akademie zu bezeichnenden Instituts würde in der Hand eines Ausschusses liegen, an welchem Theoretiker und Praktiker gleichmäßig beteiligt sein müßten. Die Oberleitung aber würde einem eigenen Vertreter der praktischen Pädagogik als ganzer zufallen, der der Universität gegenüber unabhängig sein müßte, wenn auch etwa zugleich als Honorarprofessor ihr angehören dürfte. Er müßte mit der Praxis durch eigene reiche Erfahrung vertraut sein, zugleich aber in vollgewichtigen Leistungen pädagogischer Theorie wissenschaftliche Schulung und Schöpferkraft bewiesen haben.

7. Als nächstliegende, dringlichste Aufgabe würde der gedachten pädagogischen Akademie die praktisch-pädagogische Ausbildung der Schullehrer jeder Stufe und jedes Fachs obliegen. Diese müßte außerhalb des Rahmens der rein fachlichen Ausbildung stehen, die besonders für die künftigen Lehrer höherer Schulen durchaus keine Abkürzung verträgt. Sie müßte daher jedenfalls für diese erst nach abgelegter Fachprüfung einsetzen (würde also in Preußen an die Stelle des jetzigen Seminar- und Probejahrs treten). Allenfalls würde eine vorläufige Einführung in die Unterrichtspraxis in mehr nur rezeptiver Beteiligung zulässig sein. Die volle aktive Teilnahme an der Schularbeit fordert den Einsatz der ganzen Kraft und kann nicht bloß wie auf Probe nebenher abgemacht werden. Aufgabe der pädagogischen Akademie würde es weiter sein, alle historischen und aktuellen wie auch ferneren Zukunftsfragen der Schulpädagogik und Schulpolitik fest im Auge zu behalten, die nötigen und möglichen Reformen theoretisch vorzubereiten und, soviel an ihr liegt, praktisch anzubahnen.

8. Zu ihrem Arbeitsfelde gehören aber ebensosehr die weitverzweigten Aufgaben der nationalen Erziehung, die außerhalb des Rahmens der Schule fallen: die Aufgaben der häuslichen Erziehung und, wo diese zerstört oder verkümmert ist, des tunlichen Ersatzes für sie: Kinderpflege, Kindergarten, Kinderhort, Jugendfürsorge, körperliche Ausbildung und Gesunderhaltung der Jugend,



Fortbildung der Schulentlassenen, freie, nichtschulmäßige Bildungspflege der Erwachsenen, jeder Art und Richtung; die erziehenden Kräfte der einzelnen Berufe, die besonderen erziehlichen Forderungen und erziehlichen Werte des Handwerks, der Fabrik, des Handels usw., des Heeresdienstes, der kirchlichen wie außerkirchlichen religiösen Ordnungen, der freien Vereine und Verbände überhaupt jeder Art und Sonderheit, unter diesen besonders der Jugendverbände; die bildende Wirkung der Tagespresse, der Presse überhaupt, daher Buchvertrieb und Bücherei hinsichtlich ihres bildenden Einflusses; Heimatpflege, Wohnungswesen, Festfeier, künstlerische Lebensgestaltung aller Art, volkstümliche Kunst- und Musikpflege, Theater, Kino. Die systematisch theoretische Bearbeitung und praktische Förderung dieses weiten Komplexes „sozialpädagogischer“ Aufgaben erfordert gleichermaßen Weite des Umblicks, Vertrautheit mit den Gesellschaftswissenschaften (Wirtschafts-, Rechts- und Staatslehre) wie organisatorische Befähigung, sicheren Blick für das zunächst Dringliche und Erreichbare, Takt in der praktischen Behandlung der Dinge und Menschen; Eigenschaften, die sich gewiß nicht leicht in einer Person vereint finden, aber am ehesten dann sich herausbilden würden, wenn das Ganze dieser Aufgaben nicht nur Einzelnen und vereinzelt Bleibenden obläge, sondern einer vielseitigen Zusammenarbeit von Theoretikern und Praktikern, wie sie in gedachter Akademie organisiert wäre, unterstände.

9. Ist es für jetzt nicht zu erreichen, daß die so gedachte pädagogische Akademie von seiten des Staats ins Leben gerufen wird, so bleibt möglich und ist es um so dringlicher, daß einstweilen die Universitäten von sich aus mit den für sie erreichbaren Praktikern zu freien Vereinigungen zusammentreten, um von den genannten Aufgaben wenigstens die, welche unter den gegebenen Bedingungen für sie lösbar sind, auf sich zu nehmen. Uneingeschränkt gilt dies für den rein theoretischen Unterbau der Pädagogik; bedingt aber auch für die gesamte Lehrerbildung wie auch für die praktische Förderung mancher einzelnen Zweige der sozialen Erziehung besonders in den (ja meist mit Universitäten versehenen) Großstädten. Eine gemeinsame, große, gesamtdeutsche Organisation müßte diese „pädagogischen Universitätsausschüsse“ vereinigen und sich mit allen schon bestehenden und neu ins Leben tretenden Verbänden verwandter Absicht (zunächst dem Deutschen Ausschuß für Erziehung und Unterricht) in Verbindung setzen, um gemeinsam mit diesen auf die volle Durchführung des Planes der pädagogischen Akademie hinzuwirken.

Anmerkung: Die nächste bei gegebener Lage erreichbare Vorstufe wäre die Verallgemeinerung des an der Universität Halle eingeschlagenen Weges: Zusammenwirken von Universitätslehrern (der Philosophie und Psychologie wie der wesentlich in Betracht kommenden Einzelwissenschaften) mit Schulmännern, unter Leitung je eines hervorragenden, zugleich wissenschaftlich erprobten Praktikers, zunächst zur praktisch-pädagogischen Ausbildung der künftigen Oberlehrer. Nähere Ausführung darüber darf ich unterlassen, weil sie von anderer Seite erwartet werden darf.

5. Pädagogik als Universitätsfach.

Von William Stern.

Die philosophischen Fakultäten der Universitäten nehmen in der Gesamtheit unserer Hochschuleinrichtungen eine geradezu einzigartige Stellung ein. Alle anderen Veranstaltungen: die übrigen Universitätsfakultäten, die Abteilungen der technischen Hochschulen, die Fachhochschulen verschiedener



Art haben die Aufgabe, die Vorbildung für bestimmte höhere Berufe auf wissenschaftlicher Grundlage zu geben — die philosophische Fakultät ist ihrer Idee nach der reinen Wissenschafts-Pflege und -Übermittelung um ihrer selbst willen gewidmet. Das ist ihre Größe, von der ihr nicht ein Deut geraubt werden darf, es ist aber zugleich ihre Schwäche, die beseitigt werden muß. Denn Berufsvorbildung ist auch für die Hörer der philosophischen Fakultät nicht bloß eine banausische, unter dem Gesichtspunkt des künftigen Erwerbs stehende Angelegenheit; sie bedeutet die Wahrung der geistigen Volkskraft und der wertvollen Bildungsgüter, und damit die Förderung der Volkszukunft auf dem Kulturgebiet der Erziehung; sie soll den einzelnen für die Lebensaufgabe tüchtig machen, zu der er innerlich „berufen" ist und ihn nicht nur in die Gnosis, sondern auch in das Ethos dieser seiner künftigen Bestimmung hineinführen.

Daher darf die Arbeit der philosophischen Fakultäten nicht weiterhin unter der Fiktion stehn, als ob sie lauter künftige Privatdozenten heranzubilden haben. Natürlich soll die Gründlichkeit der Fachausbildung und die Einführung in echt wissenschaftliche Betrachtungsweise der philologischen und mathematisch-naturwissenschaftlichen Sachgebiete in keiner Weise verkürzt werden; aber sie muß eine Ergänzung durch den pädagogischen Gesichtspunkt erfahren. Die beinahe ängstliche Scheu, mit welcher die meisten Vorlesungen und Übungen der philosophischen Fakultät die Beziehung auf die spätere Verwertung des behandelten Stoffes in der Jugendbildung vermeiden oder mit Bewußtsein ausschalten, hat nirgends in der Vorbereitung zu höheren Berufen ihresgleichen. Und so kommt es, daß kein Berufsanwärter ahnungsloser in die Praxis seiner Tätigkeit hereintritt, als der junge Oberlehrer. Er hat auf der Universität wohl die Begeisterung für sein Fach, nicht aber die Liebe für seinen Erziehungsberuf erhalten; ja er bringt leicht eine gewisse Geringschätzung für die bloß schulmäßige, elementare Behandlung seines Gebietes mit, das er bisher lediglich von der hohen Warte wissenschaftlicher Forschung aus betrachtet hat. Er hat nicht gelernt, das Kulturgebiet der Erziehung in seiner Gesamtheit zu überschauen und in seiner philosophischen und sozialen Bedeutung zu würdigen, in seiner Bedeutung, die es dem Kulturgebiet der reinen wissenschaftlichen Erkenntnis gleichwertig an die Seite stellt. Er hat in den drei bis vier Studienjahren kaum je Gelegenheit gehabt, sich zu vergewissern, ob er überhaupt für den Beruf, den er sich gewählt, Neigung und Eignung mitbringt — Vorbedingungen, ohne die er zu jahrzehntelangem freudlosen Berufsbetrieb genötigt ist; denn die Leistungsfähigkeit in Mathematik oder Philologie besagt nichts über seine erzieherischen und unterrichtlichen Gaben. Er hat die sachlichen Inhalte, die er als Lehrgegenstände zu übermitteln hat, aufs gründlichste kennen gelernt, steht aber um so unerfahrener den persönlichen Bedingungen seines Wirkens, dem Wesen der Kindheit und Jugend, gegenüber.

Daß hier ein Wandel nötig ist, wird schon seit Jahren von Schulmännern und Hochschullehrern, von pädagogischen Vereinen und Kongressen betont; aber fast noch wichtiger erscheint mir, daß sich das Bedürfnis nach der fehlenden pädagogischen Einstellung und Ausbildung in der Studentenschaft selbst mächtig regt. In den letzten Jahren vor dem Kriege gab es die unerwartete Erscheinung, daß sich an vielen Orten „pädagogische Gruppen



der Studentenschaft“ auftaten, die sich neben dem Fachstudium eifrig mit Fragen des Schulwesens und der Schulorganisation, der Erziehungsreform, der sozialen Jugendpflege usw. beschäftigten. Es waren Akte der Selbsthilfe, da eben die offiziellen Bildungsstätten diesem ihrem Bestreben gegenüber stumm blieben; und nur die private Teilnahme einzelner Hochschullehrer konnte hier und da diesen starken und ursprünglichen Interessen beratend und fördernd zur Seite stehen. Es ist nicht zu bezweifeln, daß nach dem Krieg unsere studentische Jugend in noch höherem Maße die Größe und Schwere der Erziehungs- und Volksleitungsaufgabe empfinden wird, zu der sie sich vorbereitet; es wäre schmerzlich, wenn die Universitäten solchen Bedürfnissen und Bestrebungen nicht gerecht würden.

Wie läßt sich nun diese Forderung mit dem alten historischen Wesen der philosophischen Fakultät, an dem wahrlich nicht gerüttelt werden soll, vereinigen? Dies Wesen besteht in der Pflege wissenschaftlicher Lehre und Forschung; als Wissenschaft ist daher auch die Pädagogik in ihren Rahmen aufzunehmen. Es kann sich also nicht darum handeln, den künftigen Oberlehrer in die Erziehungs- und Unterrichtspraxis unmittelbar durch praktische Arbeit einzuführen; Übungsschulen, ja selbst nur allzu eingehende Behandlung der Didaktik der einzelnen Lehrfächer, scheinen mir nicht auf die Universität zu gehören, dafür sind ja die beiden auf das Staatsexamen folgenden Ausbildungsjahre bestimmt. Wohl aber müßte „die ganze Theorie der Praxis“ — wie es Spranger einmal treffend ausdrückt — auf der Universität ihren Platz finden.

Wenn von Gegnern dieses Gedankens geltend gemacht wird, daß die Pädagogik noch nicht den Charakter einer ernsthaften Wissenschaft gewonnen habe, so ist zweierlei zu erwidern. — Erstens: man hat ihr dies ja eben dadurch so schwer gemacht, daß man die Stelle, wo eine solche methodische Ausgestaltung zur Wissenschaft möglich gewesen wäre, nämlich die Universität, verschloß, und hat dadurch ihre Bearbeitung zum Teil eifrigen und wohlmeinenden, aber kritisch ungeschulten Kräften preisgegeben. Zweitens: wenn Pädagogik auch noch keine fertige Wissenschaft ist, so ist doch ihre wissenschaftliche Aufgabe und Problemstellung oder vielmehr das ganze wissenschaftliche System dieser Problemstellungen bereits deutlich zu erkennen; jetzt gilt es zu deren Bearbeitung die schon in der Entwicklung begriffenen Forschungsmethoden pädagogischer Erkenntnis auszubilden und anzuwenden; hierzu aber bedarf es der wissenschaftlichen Persönlichkeiten und wissenschaftlichen Lehr- und Forschungsstellen.

Es ist an dieser Stelle vielleicht nicht unnötig, zu betonen, was die Universitätspädagogik nicht sein soll. Man darf sie nicht in den engen Rahmen der sogenannten „Gymnasialpädagogik“ (genauer „Pädagogik des höheren Schulwesens“) spannen wollen, sondern muß sie als Lehre vom gesamten Erziehungs- und Bildungsleben unseres Volkes als einer einheitlichen, wenn auch in sich mannigfach differenzierten Kulturtatsache auffassen. Dies ist zunächst deshalb nötig, weil auch der Oberlehrer die Bedeutung und Aufgabe seiner speziellen Schulgattung und seiner Sonderfächer nur würdigen kann, wenn er ihre Stellung im System des nationalen Bildungswesens überhaupt, vor allem auch im Verhältnis zu Volksschule, Fortbildungsschule, Jugendpflege usw. kennt. Sodann aber ist ja die Pädagogikprofessur nicht ausschließlich der Oberlehrerfortbildung gewidmet; sie ist

15*



der Mittelpunkt wissenschaftlichen Pädagogikbetriebes überhaupt; sie ist auch mit bestimmt für den Volksschullehrer, der wissenschaftliche Fortbildung anstrebt und solche an Universitäten, sei es als Hospitant, an einigen auch schon als Student der Pädagogik, erlangen kann; sie soll auch die Schulverwaltungsbeamten heranbilden helfen, deren künftige Arbeit vornehmlich der Volksschule gilt; sie soll schließlich das Interesse für die Pädagogik auch in den Angehörigen anderer Fakultäten wecken, die als Schulärzte, als Jugend- und Vormundschaftsrichter, als Verwaltungsbeamte, als Geistliche usw. mit Volkserziehung zu tun haben.

Es ist eines der Hauptverdienste der vorjährigen Ministerialkonferenz, das wissenschaftliche „Heimatrecht der Pädagogik an den Universitäten", wie es der preußische Kultusminister ausdrückte, erwiesen zu haben. Aber die Thesen der beiden Hauptreferenten, Troeltsch und Ziehen, bedürfen doch einer Ergänzung, damit die Beziehung der Pädagogik zu den Wissenschaftsgebieten nicht einseitig aufgefaßt werde. Beide betonen vor allem die Beziehung der Pädagogik zur Philosophie, insbesondere zur Kulturphilosophie und Wertlehre, wie auch die zur Kulturgeschichte; Ziehen legt außerdem noch auf die Eingliederung des Erziehungswesens und seiner Organisation in die Gesamtheit des staatsbürgerlichen und Berufslebens bedeutenden Wert. Diese Zusammenhänge sind in den Thesen und anschließenden Besprechungen so ausführlich und vielseitig erörtert worden, daß es unnötig ist, nochmals darauf zurückzukommen. Es ist auch meine Überzeugung, daß die Behandlung der Erziehungs-Ideale im Zusammenhang mit der Ethik, die der Bildungsgüter im Zusammenhang mit der Kulturgeschichte, die der Unterrichts- und Erziehungs-Veranstaltungen im Zusammenhang mit der Staatswissenschaft zu den wesentlichen Aufgaben der pädagogischen Wissenschaft gehört. Aber sie bilden nicht die einzige Aufgabe; nicht minder wichtig ist die Berücksichtigung der Erziehungsobjekte im Zusammenhang mit der Menschenkunde, insbesondere der Psychologie. Denn Erziehung ist nicht bloß die Sicherung und Erweiterung objektiver Kulturgüter, sondern die Hineinbildung dieser Güter in lebendige Menschenseelen und die Heranbildung der Kindheit und Jugend unseres Volkes zu wertvollem Sein und Tun. Darum müssen wir die Kindheit und Jugend kennen, in der inneren Gesetzlichkeit ihrer seelischen Entwicklung, in der Beeinflußbarkeit ihres Intellekts und Charakters durch die äußeren Eindrücke und Einwirkungen, in ihrer Fähigkeit, die objektiven Forderungen der Erziehung und des Unterrichts zu erfüllen, in ihrer Differenzierung nach Geschlechtern und sozialer Schichtung, nach Begabungen, Gemüts- und Willenseigenschaften. Und so tritt denn die psychologisch orientierte Jugendkunde der ethisch und staatswissenschaftlich orientierten Kulturkunde als die zweite Grundlage wissenschaftlicher Pädagogik gleichberechtigt zur Seite. Die Abneigung gegen die psychologische Pädagogik, wie sie durch die Ausführungen einiger Redner hindurchschimmert, ist wohl verursacht durch das Übermaß von Ansprüchen, mit denen diese junge Wissenschaft im ersten Übereifer hier und da aufgetreten war, durch die Behauptung, als sei die ganze Pädagogik nichts als ein psychologisches Problem, durch die unglücklichen Bezeichnungen „experimentelle Pädagogik" und „experimentelle Didaktik", die den Anschein erweckten, als sollte eine neue, der Naturwissenschaft entlehnte Methode



alles Bisherige über den Haufen werfen und auf den Kopf stellen. Das waren Kinderkrankheiten, die überwunden sind, und es wird heute kaum mehr irgendein ernsthafter Vertreter der Jugendkunde zu finden sein, der noch zu solchen Ansichten neigt. Um so nachdrücklicher müssen wir uns aber dagegen wenden, daß nun der Jugendkunde die ihr und der Pädagogik so notwendige Entwicklung bei der Einrichtung der Lehrstühle verkümmert werden soll. Die Fragen, welche heute von der Jugendkunde bearbeitet werden, beschränken sich nicht mehr, wie Troeltsch anzunehmen scheint, auf die „technischen" Angelegenheiten des Unterrichtsverfahrens, sondern sie ergreifen das gesamte Seelenleben des Kindes und jungen Menschen; die Jugendkunde beschränkt sich auch nicht mehr auf die eine Methode des Experiments, sondern sie läßt daneben andere Methoden, die Biographie, die Statistik, vor allem aber die uralte und doch ewig junge Methode der natürlichen Beobachtung, wieder zu ihrem Recht kommen. Sie will auch nicht die jugendliche Seele naturwissenschaftlich zergliedern, bis sie ein bloßes Aggregat von einzelnen Bewußtseinsinhalten und Leistungen geworden ist; sondern sie will uns befähigen, die jugendliche Persönlichkeit in ihrer Einheit und ihrer Besonderheit, in ihrer Ursprünglichkeit und ihrer Bedingtheit zu verstehen.

Und gerade das letzte scheint mir für den akademischen Unterricht von der grundsätzlichsten Bedeutung zu sein. Es kann sich nicht darum handeln, den angehenden Lehrer zu einem Experimentalpsychologen zu machen, der künftig imstande sein soll, an seinen Schülern wissenschaftlich psychologische Studien anzustellen. Wohl aber soll er die verstehende Einstellung auf das jugendliche Seelenleben gewinnen; soll zu nacherlebendem Einfühlen befähigt werden; sein Interesse soll geweckt und sein Blick geschärft werden für das knospende und werdende, dem seinen oft so fremde und doch von eigenem Reiz und eigenem Recht getragene Innenleben des Schülers. Ich selbst habe Universitätsvorlesungen über Kindes- und Jugendpsychologie oftmals gehalten und weiß daher aus eigener Erfahrung, was diese veränderte Einstellung für die künftige Berufsauffassung und -freudigkeit bedeuten kann. So mancher ehemalige Hörer bezeugte mir, daß er auf Grund jener psychologischen Interessen dazu gekommen sei, seinen Beruf nicht als Wissensübermittelung, sondern als Seelenführung anzusehen und lieb zu gewinnen.

Aber auch als wissenschaftliches Forschungsgebiet darf die Jugendkunde beanspruchen, aus ihrer bisherigen Heimatlosigkeit erlöst zu werden. Denn die Aufgaben, die ihrer als angewandter Wissenschaft in Zukunft harren, sind von größtem Umfang — es sei nur beispielshalber erwähnt, daß die Probleme des Begabtenaufstiegs, des Berechtigungswesens, der Jugendpflege, der Berufsberatung, sowie der Reform bestimmter Lehrmethoden und Schulorganisationen ohne jugendkundliche Grundlage gar nicht befriedigend gelöst werden können. Darum würde es auch gar nicht genügen, wenn man den bestehenden Professuren für Psychologie nahelegen wollte, mehr als bisher jugendpsychologische Fragen zu bearbeiten — dazu ist das Gebiet der Psychologie selbst zu umfangreich geworden; vielmehr wird zu verlangen sein, daß an gewissen Universitäten die Pädagogikprofessur in die Hände von Persönlichkeiten komme, die nicht nur als Kenner, sondern als Forscher auf dem Gebiet der psychologischen Jugendkunde wirken.



Dies führt uns zu dem Gesichtspunkt der notwendigen Arbeitsteilung. Die Pädagogik ist, als wissenschaftliche Disziplin, so umfassend, daß ihre allseitige gleichmäßige Pflege die Kräfte eines einzelnen weit übersteigt. Man wird zum mindesten vier Haupttypen von Pädagogikprofessoren zu unterscheiden haben: den „Philosophen" im engeren Sinne (Ethiker, Kultur- und Sozialphilosophen), den „Didaktiker" — hierher gehören die meisten Männer, die aus der Schulpraxis zur Pädagogikdozentur übergehen — den Sozial- und Staatswissenschaftler (wie er insbesondere von Ziehen gefordert wird) und den „Jugendkundler". Da zurzeit nicht daran zu denken ist, daß mehrere ordentliche Professuren für diese Zwecke an einer Universität errichtet werden, so ist wenigstens dies zu fordern, daß an verschiedenen Universitäten verschiedene Typen zur Geltung kommen. Sowie man sich früher mit Recht gegen den Anspruch wandte, daß die Pädagogik überall durch „experimentelle Pädagogen" vertreten würde, so muß man sich jetzt dagegen wenden, als ob die „Kulturphilosophen" die einzigen Anwärter auf die neuen Lehrstühle sein dürften. Hier muß sich vielmehr die Mannigfaltigkeit deutschen Universitätslebens wieder einmal bewähren. Überall aber wäre dann dafür zu sorgen, daß diejenigen Gebiete der Pädagogik, die dem Fachvertreter auf Grund seiner besonderen Interessen fernliegen, durch Heranziehung der anderen Fakultätskollegen, der Philosophen, Psychologen, Philologen, Naturwissenschaftler, sowie durch Mitwirkung jüngerer Hilfskräfte ebenfalls zu ihrem Rechte kommen.

Zugleich müßte der Pädagogikprofessor eine nicht gering zu achtende Aufgabe darin sehen, die oben erwähnten spontanen Interessen der Studentenschaft an den Fragen der Volkserziehung und des Bildungswesens zu fördern und mit den Bestrebungen der studentisch-pädagogischen Gruppen persönliche Fühlung zu nehmen.

Anhang.

Die Leitsätze für die Pädagogische Konferenz im preußischen Ministerium.

A) Geheimer Regierungsrat Professor D. Dr. Ernst Troeltsch in Berlin.

1. Vom Standpunkte oder der Gesamtidee der Philosophischen Fakultät aus ist bezüglich der pädagogischen Lehrstühle zu fordern, daß sie eine rein theoretische Wissenschaft vertreten. Nur eine solche fügt sich der Idee einer wissenschaftlichen, d. h. theoretischen Bearbeitung des Globus intellectualis ein, während eine Mischung von Unterrichtsgeschichte, Probeschule, Vorlesungen über Unterrichtstechnik und pädagogisch verwertbarer Psychologie kein Ganzes in sich ist und zwischen halber Wissenschaft und halber Praxis schwankt, ein ähnlich unorganisches Anhängsel an die Philosophische Fakultät, wie die sog. praktische Theologie es an die Theologische ist. Als rein theoretische Wissenschaft ist sie Wissenschaft von der Volkserziehung auf der Grundlage einer bestimmten Anschauung von Volk und Gesellschaft, von Berufsgliederung und ethischer Persönlichkeitserziehung, von der Organisation der Erziehung in allen Stufen und Arten. Damit entspricht sie durchaus dem Wesen der Philosophischen Fakultät, die ja in naturwissenschaftlich-mathematischen, philologischen, historischen und philosophischen Fächern das Lehrgut zusammenträgt, das der Anwendung und Anpassung auf die Volkserziehung harrt.

2. Bei solcher Auffassung steht die Pädagogik zunächst allen Disziplinen der Philosophischen Fakultät gleich nahe, indem sie deren Stoffe als Bestandteile des Lehrgutes betrachtet und deren Verwertung für die in ihrer historischen Entstehung und soziologisch-politischen Bedingtheit verstandenen Schulorganisationen deutlich macht. Am notwendigsten ist freilich dafür der Besitz einer einheitlichen Synthese dieser verschiedenen Bestandteile des Lehrgutes zu einer wenigstens relativ einheitlichen Kulturidee, die dann den verschiedenen Schulgattungen in der durch ihre Sonderzwecke nuancierten Besonderung, aber doch als wesentliche geistige Einheit zugrunde



gelegt werden kann. Dieser Begriff einer Synthese rückt nun aber die Pädagogik sehr nahe an die Philosophie heran, deren Aufgabe ja unter allen Umständen und bei jeder besonderen Art ihrer Begriffswelt die Synthese des geistigen Gehalts und Sinnes der gegenwärtigen Kultur ist, wie eine jede zu jeder Zeit sich diese Aufgabe gestellt hat. Die Pädagogik muß insofern auf philosophischer Grundlage, d. h. auf der von der Philosophie her entwickelten und begründeten Geschichts- und Kulturphilosophie oder Ethik, begründet sein oder selber sich eine solche Synthese philosophisch erwerben. Da aber für eine solche Arbeit die völlige Beherrschung der philosophischen Grundprobleme erforderlich ist, so wird sie in dieser Hinsicht von der Philosophie her bedingt sein und in enger Gemeinschaft mit der Arbeit der Philosophen stehen.

3. Das setzt freilich eine Gestaltung der philosophischen Lehrtätigkeit und noch mehr der philosophischen Problemstellung selbst voraus, die zwar an sich im Wesen der Philosophie liegt, die aber in der gegenwärtigen Verfassung der Philosophie nicht ohne weiteres gegeben ist. Zu allen Zeiten ist es die Aufgabe der Philosophie gewesen, den geistigen Besitz der Zeit in einer letzten Synthese zu erfassen und zu begründen, wodurch sie sowohl für Ethik und Geschichtsphilosophie als für Staats- und Erziehungstheorie die Unterlage bildet. Das aber ist heute teils durch die Spezialisierung der philosophischen Fächer, teils durch das Übergewicht der Rücksichten auf die Naturwissenschaften, teils durch eine gewisse Mutlosigkeit und vornehme Konfliktscheu der Philosophie sehr erschwert. Die Philosophie ist heute wesentlich Psychologie sodann Logik- und Erkenntnistheorie und schließlich Geschichte der Philosophie, welch letztere zum Selbstzweck oder, was dasselbe ist, zum Examensgegenstand geworden ist. Ihre Wirkung auf die Studenten, d. h. auf die zukünftigen Volkserzieher und Volksführer, ist daher im allgemeinen nicht viel mehr als eine gewisse Beruhigung darüber, daß die moderne Naturwissenschaft bei philosophischer Umsicht und Vorsicht nicht materialistische Konsequenzen nach sich zu ziehen braucht. Aber eine positive Kraft der Weltanschauungsbildung entfaltet die Philosophie selten und hält sie geradezu vielfach für nicht zu ihrer Aufgabe gehörig. Eben deshalb treten auch Geschichtsphilosophie, Ethik und Kulturphilosophie in ihrer Lehrtätigkeit sehr stark zurück. Unter diesen Umständen fehlt der Pädagogik größtenteils der philosophische Anschluß und bleibt günstigsten Falles nur der Anschluß an die Psychologie, wobei dann für die Pädagogik lediglich technische Hilfsmittel, aber kein Bild der staatlichen Gesellschaft und des ethisch-kulturphilosophischen Unterrichtszieles sich ergeben. Eine derartige Angliederung bleibt daher in ihrem Ergebnis ziemlich mager und gibt der Pädagogik keine rechte Einstellung in die Zentralinteressen der philosophischen Fakultäten. Eine solche wird erst möglich werden, wenn die Philosophie wieder zu ihren alten, weiteren und weniger fachmäßigen Problemstellungen zurückkehrt. Eine solche Rückkehr ist aber die Voraussetzung für die Schaffung lebendig wirksamer Lehrstühle für Pädagogik.

4. Nimmt man nun aber einmal an, die Philosophie vollziehe eine derartige Rückkehr, wofür in dem Geiste der jüngeren Generation manches spricht, und sie pflege neben Psychologie und Logik auch eine auf beide aufgebaute Kultur- und geschichtsphilosophische Begriffsbildung, so ist immer noch die Frage, wem die Aufgabe der Pädagogik in die Hand zu geben ist, ob dem Philosophen selbst oder einem gründlich philosophisch gebildeten Spezialisten für Pädagogik. Das erstere wird unter Umständen möglich sein, wofür etwa die Beispiele von Paulsen, Natorp und Spranger genannt werden können. Allein solche Philosophen mit derartiger Spezalisierung auf die Pädagogik werden selten sein, und die Größe der rein philosophischen Aufgabe wird selten den Raum übrig lassen für eine genügend breite Entfaltung der Pädagogik. So wünschenswert es ist, daß Philosophen gelegentlich Pädagogik lesen, so wird doch die eigentliche Pädagogik eine besondere und ganze Kraft verlangen, die den historischen, den politisch-soziologischen, den philosophischen, den schulgeschichtlichen und den unterrichtstechnischen Teil ihres Stoffes gleichmäßig beherrscht. Es würde sich also um die Schaffung einer selbständigen, neuen und umfassenden Wissenschaft handeln, für die man erst ein paar begabte Vertreter haben müßte, um durch sie Tradition, Grundriß und Nachwuchs dieser Forschung ausbilden zu lassen. Die Aus- und Durchbildung des Faches müßte dann der weiteren Entwicklung überlassen bleiben.

5. Es handelt sich also um eine selbständige und umfassende Wissenschaft vom staatlichen Schulwesen, seiner Geschichte und seinen Zielen, wobei natürlich das gesamte Schulwesen einschließlich der Volksschule zu umfassen ist. Das bedeutet eine Zusammenfassung verschiedener und weitverzweigter empirischer Kenntnisse mit einer philosophisch-geklärten und begründeten Anschauung vom Wesen unseres geistigen Besitzes, soweit er von der Schule jeder Art realisiert werden kann. Das ist dann zugleich eine wissenschaftliche Unterlage für die Lehrer-Seminare, eine Information für die Schulpolitik und eine Zusammenfassung des praktischen Zweckes der

philosophischen Fakultät, an der es bisher sehr gefehlt hat, schließlich eine Einführung der Studenten in Ideale und Ethik des Lehrerberufes. Nur darf in letzter Hinsicht nicht übersehen werden, daß das die Pädagogik nicht allein kann und soll, sondern hierin von den Vertretern der Einzelfächer grundsätzlich und bewußt unterstützt werden muß. Die Begeisterung für den idealen Erziehungs- und Bildungsgehalt des Lehrgutes muß in erster Linie von den Vertretern der Einzelfächer geweckt und gepflegt werden. Die Pädagogik wird ihrerseits in dieser Hinsicht sich an den Lehrerberuf als Ganzes und an die Bedeutung dieses Ganzen für Staat, Gesellschaft und Geistesleben zu halten haben.

6. So voll beschäftigender Stoff sich für einen solchen Lehrstuhl aufzeigen läßt, so schwierig ist die Frage der ihm zuzuweisenden Zuhörer und der Entwicklung eines Vorlesungsprogrammes für ihn. Der Student soll ja nicht Fachwissenschaftler der Pädagogik werden, und die Pädagogik darf nicht in fremde Stoffe übergreifen, etwa unter dem Vorwande philologische und historische Stoffe schultechnisch zu behandeln. So könnte der Student normalerweise nur zu einem einzigen Kolleg über Pädagogik verbunden werden. Das aber würde für den Lehrer bedeuten, daß er jedes Semester dasselbe Kolleg zu lesen, und in diesem seinen ganzen Stoff zusammenzudrängen hat. Das aber ist sowohl für den Gelehrten als für seinen Stoff eine mißliche Lage. Dazu kommt, daß die Pädagogik etwas Ganzes doch nur ist, wenn sie die Volkserziehung als Ganzes, also auch die Volksschule miteingeschlossen, behandelt. Von da aus ergäbe sich natürlich eine Erweiterung und ein Wechsel des Hörerkreises, aber nur unter der Bedingung, daß auch die zukünftigen Volksschullehrer oder doch wenigstens eine gewisse Auswahl aus ihnen an diesen Kollegien beteiligt würden. Das aber ist nun wieder eine sehr schwierige Frage, die zwar bereits an manchen Orten akut geworden, aber für die eine befriedigende Lösung bis jetzt nicht gefunden worden ist.

7. Unter diesen Umständen ist die Schaffung pädagogischer Lehrstühle immerhin ein verwickeltes Experiment, das allerhand Voraussetzungen macht, die nicht ohne weiteres als erfüllt gelten dürfen. Immerhin könnte diesen Voraussetzungen von der Unterrichtsverwaltung nachgeholfen werden, und die zu geistiger Selbstbesinnung und Konzentration mahnende Zeit drängt die gelehrte Arbeit von selbst in diese Richtung. Insofern wäre an einer oder ein paar größeren Hochschulen ein derartiges Unternehmen möglich. Es ist zunächst und zuerst eine Personenfrage. Ist die geeignete Person gefunden, so wird sie das Fach von selbst durchsetzen und andere Personen erziehen, die die Aufgabe fortsetzen und verbreitern können. Die Frage des Bedürfnisses selbst zu entscheiden, steht dabei den praktischen Schulmännern zu. Vom Standpunkte der Philosophischen Fakultät kann es sich nur darum handeln, dem Fach die aus seinem Wesen und aus den Verhältnissen der Fakultät heraus mögliche Eingliederung in ihre Arbeit abzustecken, womit ja der inhaltlichen Erfüllung dieses Gebietes durch die etwaigen zukünftigen Fachvertreter nicht vorgegriffen ist.

B) Stadtrat Prof. Dr. Julius Ziehen in Frankfurt a. M.

1. Durch die Universitätsvorlesungen und -übungen über Pädagogik soll den mit der zweijährigen praktischen Ausbildung der Lehramtskandidaten verbundenen Aufgaben in keiner Weise vorgegriffen werden. Die Behandlung solcher Stoffe, die nur im Zusammenhang mit praktischen Lehrversuchen in ihrer vollen Tragweite erfaßt werden können, hat daher zu unterbleiben. Eine Übungsschule ist für die pädagogische Ausbildung auf der Universität nicht einzurichten. Auch die sogenannte schulwissenschaftliche Behandlung der Lehrfächer ist abzulehnen. Durch das Studium der Pädagogik darf das fachwissenschaftliche Studium in keiner Weise beeinträchtigt werden.

2. Die erste Aufgabe der pädagogischen Universitätsvorlesungen und -übungen geht dahin, die Studierenden ein klares Verständnis dafür gewinnen zu lassen, wie auf dem Boden der allgemeinen Kulturentwicklung das Erziehungs- und Schulwesen seinen heutigen Stand erreicht hat und welche grundsätzlichen Zusammenhänge zwischen der allgemeinen Kulturentwicklung und dem Erziehungs- und Bildungswesen bestehen. Die Pädagogik muß dabei als Teilgebiet einer allgemeinen Volkserziehungswissenschaft behandelt werden.

3. Die Geschichte der pädagogischen Theorien ist mit steter Bezugnahme auf die Verhältnisse der Gegenwart zu behandeln. Im Vordergrund der Betrachtung hat die Geschichte der Erziehungsideale und das Maß ihrer Verwirklichung in den verschiedenen Zeiten und Ländern zu stehen.

4. Die Geschichte der Schulorganisation hat auszugehen von dem Bilde der Entwicklung, die das Lehrgut der Völker im Laufe der Zeiten genommen hat. Die Erörterung über das Verhältnis des Lehrgutes zu den Forderungen des staatsbürgerlichen und des Berufslebens



hat die Abstufung und Nebeneinanderstellung verschiedener Schularten in ihrer inneren Berechtigung zu erweisen.

5. Die Organisation der Schulverfassung und Schulverwaltung ist auf Grund der historischen Entwicklung zu betrachten. Das Verständnis für diese Entwicklung ist durch eingehende Interpretation besonders wichtiger erziehungs- und schulgesetzlicher Bestimmungen zu fördern. Durch Heranziehung geeigneten biographischen Stoffes ist die Geschichte der Schulverfassung und Schulverwaltung zu beleben.

6. Das Verständnis für die Erziehungs- und Schulpraxis ist durch die geschichtliche Betrachtung des Erziehungs- und Schulwesens vorzubereiten. Dabei ist an der Hand biographischen Stoffes einerseits das Lehrerberufsideal zum Verständnis zu bringen und andererseits die Wirkung der Erziehungs- und Schularbeit auf die Jugendlichen zn veranschaulichen.

7. Bei der Behandlung aller hier aufgeführten Stoffe ist unter tunlichster Selbsttätigkeit der Studierenden auf die quellenmäßige wissenschaftliche Erarbeitung der Kenntnisse das Hauptgewicht zu legen. Der bloßen Aneignung des Stoffes aus Quellen zweiter und dritter Hand ist mit besonderem Nachdruck entgegenzuwirken.

C) Prof. Dr. Eduard Spranger in Leipzig.

I. Gegenstand der Pädagogik als Wissenschaft, die allein an die Universität gehört, ist der Bildungsvorgang als eine alle Gebiete der Kultur durchziehende Erscheinung. An diesem Bildungsvorgang sind als grundlegende Seiten zu unterscheiden: das Bildungsideal, die Bildsamkeit, der Bildner (Erzieher) und die Bildungsgemeinschaft (z. B. Schule).

a) Die Bildungsideale der Vergangenheit müssen aus dem kulturellen Zusammenhang ihrer Zeit: den religiösen, wissenschaftlichen, wirtschaftlichen, künstlerischen, sozialen und politischen Motiven verstanden werden. Das Bildungsideal der Gegenwart beruht selbst großenteils auf Bildungsgütern, die von vergangenen Kulturepochen erarbeitet worden sind. Eine weitere Analyse hat die in ihm gebundenen Bildungswerte herauszuheben, d. h. die spezifisch wirkenden Elemente, wodurch einzelne Lehrgegenstände, Geistesprozesse oder Kultureinrichtungen einen sich entwickelnden Geist zur Erzeugung entsprechender objektiv wertvoller Leistungen in Tätigkeit setzen.

b) Die Bildsamkeit des Zöglings ist wesentlich Gegenstand der pädagogischen Psychologie. Diese ist einerseits Kinder- und Jugendpsychologie, sei es Lehre von der psycho-physischen Entwicklung des Kindes, sei es von den Typen der kindlichen Individualität (Differentielle Psychologie). Andrerseits untersucht sie die psychischen Wege, auf denen Unterricht und Erziehung wirken, die seelischen Anknüpfungspunkte und Hebel absichtlicher Beeinflussung, vor allem auch die normalen oder krankhaften Grenzen der Plastizität (Bildsamkeit).

c) Der Bildner hat wie jeder schöpferische Mensch seine besondere Geistesstruktur. Das Wesen des pädagogischen Eros muß zum Bewußtsein erhoben werden, und zwar in seinen beiden Gestalten als Liebe zu den Kindern, wie sie in A. H. Francke und Pestalozzi gipfelt, und als Liebe zu den objektiven Werten, zur Idee des Menschentums und dem Göttlichen, das in jugendliche Seelen hineingearbeitet werden soll. Die Lehre von den Bildungsmethoden hat das Gesetz des jeweiligen Sachgebietes und der psychischen Entwicklung aneinanderzuknüpfen (Erziehungslehre und Didaktik).

d) Die Bildungsgemeinschaft ist teils eine freie, wie sie aus der Zweckverwebung des Lebens überall von selbst entsteht, teils eine organisierte, also Schule, speziell staatliche und kirchliche Schule. Hier ist der Zusammenhang mit Verfassungsgeschichte, Soziologie und Rechtswissenschaft anzustreben. Im Vordergrund steht die Beziehung des nationalen Staates zu Schule und Bildung, sowie die Pflicht der Schule gegen den Staat (staatsbürgerliche Erziehung). Berücksichtigung des ausländischen Bildungswesens ist wünschenswert.

II. Für die Universitätsvorlesung ist diese systematische Einteilung nicht zweckmäßig. Überwiegend werden die entwickelten Gesichtspunkte an der Geschichte der Erziehung zur Darstellung zu bringen sein. Doch darf eine systematische Zusammenfassung nicht fehlen. Liegt eine Gesamtauffassung der Betrachtung zugrunde, so muß der Geist des Ganzen schon dem Hörer einer Vorlesung gegenwärtig werden. Die mißliche Verpflichtung zum Besuch des ganzen Turnus (die ja auch in der Philosophie nicht besteht) fällt fort.

III. In Leipzig hat sich folgende Einrichtung bewährt:

Pädagogik I: Philosophische Grundlegung und Geschichte der Erziehung vom Altertum bis Rousseau. 3 stündig.

Pädagogik II: Pädagogische Theorien und Erziehungswesen von Rousseau bis zur Gegenwart. 3 stündig.



Pädagogik III: Systematische Pädagogik (Erziehungslehre und allgemeine Didaktik) mit einem Abriß der Kinderpsychologie. 4 stündig.
Außerdem Geschichte der deutschen Schulgesetzgebung und Schulverfassung. 2 stündig.
Erziehungsfragen der Gegenwart
Universitäten und Universitätsstudium } publice.
usw.

Über das Bauen und die Bauspiele von Kindern.

Von Aloys Fischer.

Will man das Bauen der Kinder untersuchen, eine der allgemeinsten Formen frühkindlicher Tätigkeiten, die in den weiteren Zusammenhang der von K. Groos sogenannten Konstruktionsspiele hineingehören, so muß von vornherein das Baumaterial genau bekannt, im Hinblick auf psychologische und pädagogische Absichten eventuell planmäßig ausgewählt und gestaltet werden.

Im allgemeinen lassen sich vier Gruppen von Baumaterialien unterscheiden:

a) Solche Klötzchen und Steinformen, die durch Gestalt und Bemalung einen inneren Hinweis auf bestimmte Baugestalten enthalten. Die Verschiedenheit des Stoffes, ob Stein, Rohholz oder bemaltes Holz ist dabei auch nicht ganz gleichgültig. Am eindeutigsten weisen solche Klötzchen auf „Häuser", „Kirchen", „Scheunen" hin, welche aus Holz hergestellt und durch die Farbe und Oberflächenzeichnung als „Dach", „Dachstück", „Wand mit Fenstern", Wand mit Tor" eindeutig gekennzeichnet sind. „Der kleine Schwede" und der „Münchner Kindl-Baukasten" mögen als Repräsentanten genannt sein. Die als Dachteile in Betracht kommenden Klötze sind hellrot gestrichen, die Wandteile weiß; auf ihnen ist deutlich die Zeichnung von Fenstern, Türen erkennbar. Weniger eindeutig sind die naturfarbenen Klötze. Unter ihnen sind wieder die Steinklötze (mit braunroter oder graugrüner Materialfarbe) den rohen Holzklötzen an hinweisender Kraft überlegen. Einen letzten Grad solch inneren Bausinnes haben alle regelmäßig geformten Klötze überhaupt; die Anklänge an Quader und Ziegel, die Möglichkeit der Schichtung und Verbindung mögen zusammenwirken, um diesen Bausinn zu begründen. Dominosteine, die gar nicht für Bauspiele im eigentlichen Sinne erdacht sind, aber vom jungen Kind so verwendet werden, mögen diese unterste Grenze des im Material steckenden Hinweises auf bauliche Formgebung repräsentieren.

Eine zweite Gruppe von Materialien des Bauspiels stellen b) die an sich relativ gestaltlosen, aber im höchsten Grade formbaren, ohne anderes Werkzeug als die Hände gestaltbaren Stoffe Sand, Lehm, Schnee, Ton, Wachs, die künstlichen Modellierstoffe dar. In diesen Stoffen schlummert nur der allgemeine Anreiz zur Gestaltung; sie können ebensogut in darstellender Absicht (das „Modellieren" von Schneemännern, Wachsfiguren, Tontieren usw.) verwendet werden wie zu tektonischer Gestaltung, zum Formen und Bauen im engeren Sinne. Es hängt von Begabung, Umwelt, Muster, Anleitung und anderen Faktoren ab, ob das Kind sich dieser Materialien in erster Linie als plastischer Materialien oder als Baustoffe bemächtigt, ob es eventuell beide Seiten sieht, eventuell auf eine beschränkt bleibt. Das Bauen in Sand und Schnee mindestens, in der Regel als Gesellschaftsspiel an die Arbeitsverkettungen der Kollektivschöpfung gebunden, dürfte doch so



allgemein verbreitet sein, daß eine Psychologie des kindlichen Bauens an ihm nicht vorübergehen darf, daß eine Beschränkung auf das Bauen mit fertigen Klötzen und Steinen die Gefahr einseitiger Schlußfolgerungen bedeutet. Insbesondere müssen, wenn das gleiche Kind zufällig in beiden Materialien bauen sollte, die Einflüsse des verschiedenen Materials auf die Formgebung ermittelt werden, denn es ist gewiß, daß das Bauen mit Klötzchen als „Zusammensetzen" zu anderen Produkten führt, als das Bauen mit Sand oder Schnee, das notgedrungen etwas vom „Formen" behält.

Von den bisher betrachteten Gruppen der Baumaterialien scheidet sich die dritte dadurch ab, daß sie c) solche Stoffe umfaßt, die gerade noch für bauende Tätigkeiten verwendbar sind, aber sowohl eines inneren Bausinnes, wie einer unbedingten Formbarkeit entbehren. Ich denke an das oft phantasievolle Bauen mit Steinen, Tannenzapfen, Zweigen im Wald, das durch Eigentümlichkeiten des Bodens oder allgemeine Waldstimmungen angeregt wird. So habe ich bei 6—8jährigen Knaben häufig beobachtet, daß ihnen die verwitternden Baumstümpfe als Ruinen, weiterhin als „Burgen" erschienen, mit Zacken, Zinnen und Türmen, und daß sie mit Rindenstücken und aufgelesenen Feldsteinen Festungsmauern um solche Burgen bauten, gepflasterte Wege zu ihnen über den Moosboden des Waldes anlegten und anderes in solchem Zusammenhang Mögliche, wie Brücken, Wachttürme erbauten. Oder die dem Zweck nach so verschiedenen, der Art nach so verwandten „Bauten" am fließenden Wasser, der Bau von Stauwehren, von „Weihern" mit Steinen, Straßenkot, Holzstückchen, Lumpen und anderen, meist dem Zufall verdankten Abfällen. Bei einem 7jährigen Knaben beobachtete ich derartiges Bauen monatelang; er hatte in dieser Zeit die ungleichen und ungleich-verwitterten Baumstümpfe einer kleinen Blöße allmählich in ein ganzes, am Fuß und unterm Schutz einer hochragenden Burg liegendes Dorf mit Kirche und Straßen und Umfassungsmauer umgeschaffen, zu dem drei, trotz aller Unbilden der Witterung immer wieder hergestellte Wege, ein Moosweg, ein Steinweg, ein Prügelweg in Längen von 15, 12 und 9 m hinführten. Zugleich wurde das „Burgdorf" der Mittelpunkt von „Erzählungen", in denen Gehörtes und Erfundenes sich zu schauerlichen Kampfszenen und behaglichen Schilderungen aus dem Leben der Handwerker, besonders der Schmiede, Sägemüller und Bäcker vereinigten.

Als letzte Gruppe müssen wir d) echte Baumaterialien ins Auge fassen. Sie werden keineswegs nur am Ende der Kindheit, von Jugendlichen verwandt, sondern (unter ländlichen Verhältnissen z. B., oder unter dem Einfluß des väterlichen Handwerks) auch schon von Schulkindern. Zu diesen echten Baumaterialien rechne ich in erster Linie Bretter, Stangen und Laubzweige, die zu Hütten verarbeitet werden, Ziegel, Feldsteine und Mörtel und ähnliche Dinge. Das Bauen wird mit solchem Material auch noch in der Zweckhinsicht ernster: es kommt zur Herstellung wirklicher Unterschlupfe, von Laubhütten und Zelten, von gemauerten Feuerherden, von Taubenschlägen, Vogelkäfigen, Kaninchenställen, Hundehütten usw. Für diese letzte Art des Baumaterials und das dadurch bedingte Bauen ist wichtig, daß der Bau einen realen Zweck wirklich befriedigen soll, mag dieser die Unterkunft des bauenden Knaben selber sein, wie bei den Hütten, die unsere „Wandervögel" bauen, oder die Unterkunft eines Tieres, die Aufbewahrung eines Besitzes. Demgemäß müssen Material und Bearbeitung haltbar, dauerhaft sein; beide nähern sich dem

echten Bauen, ja gehen (bei der Herstellung von Blockhäuschen oder Feuerherden) in die primitiven Formen desselben unmittelbar über.

Eine Reihenfolge in der Benutzung dieser Materialgruppen ist kaum erkennbar; die Hilfsmittel der sozialen Schicht, welcher das Kind entstammt, sind von größerem Einfluß darauf als die Entwicklungslinie der konstruktiven Begabungen. Im allgemeinen werden auf jeder Altersstufe, für die das Bauen noch charakteristisch ist, mindestens die drei zuerst genannten Materialien nebeneinander verwendet. Nur die Benutzung echter Baumaterialien ist den späteren Schuljahren vorbehalten, aus zwei Gründen, soviel ich sehe, weil dann erst die erforderliche Körperkraft, Handgeschicklichkeit und technische Übung vorhanden ist, ohne welche ein Arbeiten mit solchen Materialien schlecht gelingt, mindestens ebensosehr aber auch, weil die Schaffung von Zweckbauten für reale Benutzung ohne einige Reife nicht zum Ziel der Bauspieltätigkeit werden kann.

Es ist bekannt, daß es neben den hier gekennzeichneten Materialien auf dem Spielwarenmarkt noch andere gibt, besonders die sog. Bau- und Modellierbogen. Bei ihnen handelt es sich zunächst um Ausschneidearbeit, die Stücke werden dann zusammengebogen, verleimt oder ineinandergesteckt zu dünnen Papphäusern. Diese Materialien lasse ich hier absichtlich beiseite, weil sie sozusagen überdeterminiert sind; ein eigentliches Bauen ist mit ihnen nicht mehr möglich, alles Bauliche steckt schon in den Vorlagen. Freilich wären bei älteren Kindern Erhebungen über Raumphantasie mit Hilfe dieser Vorlagen möglich, aber dann müßten diese anders, allgemeiner gehalten und gestaltet werden, als es bei den jetzt im Handel befindlichen Exemplaren der Fall ist.

Außer der Art ist die Menge des Materials von erheblicher Bedeutung. Die frühen Kinderjahre werden durch die Menge des Materials anders beeinflußt als die späteren. Die Zahl der Klötzchen muß überschaubar sein, sonst kommt es entweder zu keiner oder wenigstens zu keiner vollständigen Ausnutzung des Materials in Bauten. Die formlosen Materialien Sand, Schnee usw. beeinträchtigen dagegen durch ihre Quantität die Bautätigkeit nicht; offenbar weil das Kind weiß, daß es sich vom „Haufen" jeweils die Menge wegnehmen kann, die es zu bewältigen vermag oder deren es bei seiner Aufgabe gerade bedarf. Bei älteren Kindern, namentlich solchen mit ausschweifender Phantasie und nur beschränkter Konstruktionsbegabung ist Knappheit des Materials ein Hemmnis; sie brauchen die Sicherheit, immer noch über Massen von Material verfügen zu können.

Neben der Menge ist der Reichtum an unterschiedenen Einzelformen je nach Alters- und Begabungsstufe ein Hindernis bezw. ein Vorteil. Man kann am Material mit reichen Formunterschieden insbesondere die Entwicklung bestimmter Abstraktionen, des methodischen Denkens und Arbeitens studieren. Was Köhn[1]) beim Kombinieren ebener Figuren aus gegebenen Teilstücken ausgezeichnet und erschöpfend festgestellt hat, das läßt sich auch beim Bauspiel beobachten: die Kinder unterscheiden sich dadurch voneinander, ob sie ihr Material (im Hinblick auf einen bestimmten „Bau", den sie machen wollen, oder nur allgemein zum Bauen) vorher „sortieren" oder nicht, ob das „Sortieren" vollständig oder unvollständig, planmäßig oder zufällig erfolgt,

[1]) Experimentelle Beiträge zum Problem der Intelligenzprüfung. Leipzig 1913. Quelle & Meyer.



ob sie im weiteren Arbeitsverlauf die Erleichterungen und Hilfen auszunutzen verstehen, die sortiertes Material ihnen gewährt oder ob sie auf diese Hilfen wieder verzichten. Die Frühstufen der baulichen Leistung, die wir später zusammenfassen, das richtungslose und das bestimmt gerichtete An- und Aufsetzen der Klötzchen, das Legen von Reihen und symmetrischen Ordnungen haben in der Sortiertätigkeit sowie in der Gleichartigkeit der sortierten Stücke eine ihrer psychologischen Wurzeln. Reihungen und Ordnungen sind oft nichts anderes als Entfaltung der durch Sortieren gefundenen Gleichheiten des Materials. Die „Formlosigkeit" der Materialien Sand, Schnee äußert ihre Wirkung u. a. auch darin, daß die rein formalen Vorübungen für die Herstellung von Baugliedern und den Verband solcher keine nennenswerte Rolle spielen.

Für eine *Psychologie der Bauspiele* knüpfen sich an die vorstehend skizzierten objektiven Eigenschaften des Baumaterials wichtige Fragen. Ich hebe als solche (für Mitarbeiter an diesen Problemen auch als Fragestellungen ihrer Beobachtungen und Versuche gedacht) die folgenden hervor:

1. Wann, in welcher Reihenfolge, mit welchen Hilfen erfaßt das Kind nach und nach die in den Formen der Klötzchen enthaltenen Hinweise auf bauliche Verwendung? Anders ausgedrückt: wie entwickelt sich das Verständnis für die in den Klötzchen steckende Funktionsidee?

Zur Durchführung von Versuchen, welche sich speziell mit der Beantwortung dieser Fragen beschäftigen und begnügen, mache ich einen methodischen Vorschlag: man verwende bei dem gleichen Kind an zwei verschiedenen, aber nicht allzu getrennt liegenden Versuchstagen zwei verschiedene Ausführungen derselben Bauklötzchen, etwa zwei Exemplare des „Kleinen Schweden" [1]) oder zwei solche des „Münchener Kindl-Baukastens". Das eine Exemplar soll in der Weise bemalt und bezeichnet sein, wie es bei den käuflichen Exemplaren der Fall ist; das Kind hat dann in der *roten* Farbe ein Hilfsmittel zur Erkennung der Dachteile, in der *weißen* ein solches für die Mauerteile, in den *aufgemalten* Fenstern und Türen gleichfalls eindeutige Hinweise. Das andere Exemplar soll alle Klötzchen in der Naturfarbe des Holzes aufweisen; als Moment, das auf eine bestimmte Verwendung im baulichen Zusammenhang hinweist, bleibt dabei lediglich die Form erhalten. Man lasse jedes Kind an jedem Versuchstag zwei Aufgaben lösen: „Baue, was du willst", „Baue diese Vorlage nach." In der Reihenfolge ist abzuwechseln, um etwaige Einflüsse der Lage auszugleichen. Von jedem Kind würden wir insgesamt acht Lösungen an vier Versuchstagen erhalten. Beispielsweise:

1. *Tag.* Es wird mit dem farblosen kleinen Schweden begonnen (7 Elemente!)
   1. Bau nach eigenem Gutdünken.
   2. Bau der nebenstehenden, in den *farbigen* Klötzchen ausgeführten Vorlage.
2. *Tag.* Material: Farbiger Münchner Kindlkasten (Zahl der Elemente mindestens 20).
   1. Bau nach eigenem Gutdünken.
   2. Bau der nebenstehenden Vorlage.
3. *Tag.* Material: Farbloser Münchner Kindlkasten.

[1]) Aussehen und Verwendung des „Kleinen Schweden" hat Otto Scheibner in dieser Zeitschrift 1916, Seite 29 f. beschrieben.

1. Bau nach Vorlage.
2. Bau nach Gutdünken.

4. Tag. Material: Kleiner Schwede in farbiger Ausführung.
1. Bau nach Gutdünken.
2. Bau nach farbiger Vorlage.

Wenn man die Ergebnisse dieser Versuche vergleicht, so wird sich mit einer gewissen Leichtigkeit und Sicherheit der Fortschritt in der Erfassung des Bausinnes der Materialien nachweisen lassen, insofern schließlich nur die Form als Stütze desselben in Betracht kommt.

2. Wann fängt das Kind beim freien Bauen an, die in den vorgegebenen Klötzchen steckenden Formbestimmtheiten und Hinweise als Hindernis für seine eigenen Bauabsichten zu spüren und das Material unter diesem Gesichtspunkt zu kritisieren oder abzuändern?

Manche selbstgestellten Aufgaben werden mit bestimmtem Material nicht oder nur schlecht lösbar sein; es ist sicher anzunehmen, daß die Kinder allmählich hinter die Grenzen des Materials und die Erschwerungen durch dasselbe kommen und sich zur Verwendung entweder formloser oder echter Baumaterialien gedrängt fühlen.

3. Mit welchem Grade der Genauigkeit und Sicherheit vermag das Kind eine Vorlage zu analysieren und die zu ihrer Ausführung nötigen Stücke aus dem Vorrat der Klötzchen herauszusuchen?

Die Durchführung dieses Versuches bietet zwei Möglichkeiten, je nachdem man von einer Vorlagezeichnung oder von einem Vorlagebau ausgeht. In beiden Fällen bezeichnet man der Versuchsperson mit dem Finger eine bestimmte Einzelheit, ein bestimmtes Stück und fordert es auf, dasselbe aus seinen Klötzen herauszusuchen; die Umkehrung besteht darin, daß man ein isoliertes Klötzchen vor das Kind legt, und es mit dem Finger zeigen läßt, welchem Stück der Vorlagezeichnung oder des Vorlagebaues dieses Stückchen entspricht. Je nach der Altersstufe fordert man noch eine mündliche Erläuterung, Begründung, weshalb das Stück nach der Meinung des Kindes an diese Stelle gehört. Aus dieser erklärenden Aussage sind manchmal Aufschlüsse zu entnehmen über die Anhaltspunkte beim Vergleich von Formen und der Analyse von Ganzen, auf die der Erwachsene sich nur noch ausnahmsweise stützt.

Die Hauptaufgabe der Psychologie der Bauspiele besteht jedoch darin, die Entwicklung der bauenden Tätigkeit selbst klarzulegen, und zwar unter Berücksichtigung aller Komponenten, die sie umschließt: der Bauabsicht und der antizipierenden Vorstellung eines Raumes, der durch das Bauen erst entstehen soll bzw. des Mangels einer solchen Absicht und der Surrogate der Zielvorstellung, der fortschreitenden Kenntnis und sachgemäßen Ausnutzung der Materialien und ihrer Unterschiede, der etappenweisen Verwirklichung des Bauplanes, der Korrekturen und Arbeitshilfen, der zusammenfassenden Charakteristik der von Kindern und Jugendlichen gestalteten Räume in ihren „Stil"-unterschieden gegenüber aller Raumgestaltung der Erwachsenen, auch der primitiven, der Beziehungen der Bautätigkeit zu allgemeinen geistigen Funktionen, namentlich zur Intelligenz und zu Spezialtalenten, ihres allmählichen Rückganges bzw. Überganges in beruflich zugespitzte Formen und Leistungen gegen das Ende der Jugendzeit.

Die weiteren Erhebungen, die heute noch erforderlich sind, lassen sich am



verständlichsten im Anschluß an die vorläufig erkennbaren Fortschritte des Bauens angliedern; deshalb mag zunächst die Darstellung der Stufen, wie sie sich einstweilen zusammenfassen lassen, folgen. Sie sind bisher nur am Bauen mit Klötzchen festgestellt.

Das Bauen mit Klötzen zeigt eine deutlich gegliederte Entwicklung, die auch durch die Unterschiede des Klötzchenmaterials nicht verdeckt werden kann.[1]) Als erste Stufe lassen sich die formalen Vorübungen für das Bauen herausheben. Es sind solche Tätigkeiten, durch die das Kind erstmals die Herrschaft, die Verfügungsgewalt über die Klötzchen erwirbt, den Baumaterialcharakter derselben entdeckt, dies innewird, daß sie sich heben, verschieben, aneinanderreihen, aufeinanderlegen lassen. Innerhalb dieser Stufe, die im allgemeinen schon im Kindergartenalter verlassen wird, bestehen noch große Unterschiede, bedingt sowohl durch das Alter, wie insbesondere den Begabungsgrad der Kinder. Zu ihr gehört noch das Kind, das mit den Klötzchen einfach hantiert, sie — wirklich oder scheinbar ziellos — aufhebt, weglegt, hin- und herschiebt, zu Häufchen vereinigt, auseinanderstreut, dabei auch gelegentlich allerlei an Figuren und Bauten anklingende Zufallsprodukte fertig bringt und diese nachträglich deutet, und gehört ebenso das Kind, das sein Klötzchenmaterial erst planmäßig sortiert, in Häufchen gleich großer, gleich geformter Elemente vor sich aufschichtet und dann eine wohlgegliederte Reihe mit ihnen legt. So groß die Abstände der Leistung zwischen dem wahllosen Haufen und einer streng gegliederten Reihe aus einer Folge von z. B. je zwei kleinen und einem großen Kötzchen sind, beide Äußerungen gehören doch noch insofern zusammen, als sie vom eigentlichen Bauen, von der Umschließung von Räumen mit dem gegebenen Material, nichts erkennen lassen. Im Gegenteil, es beweist die nachträgliche Deutung solcher Produkte (etwa als eines Eisenbahnzuges mit einer Lokomotive daran oder als einer Person), daß dem hantierenden Kind noch nicht einmal der Charakter des Baumaterials als solchen eindeutig und einleuchtend aufgegangen ist; es legt seine Produkte nach Analogie seiner zeichnerischen und plastischen Versuche als „Darstellungen“ aus, mit einer manchmal noch verständlichen Ähnlichkeit, oft auch mit einer — für den Erwachsenen wenigstens — vollkommenen Unverständlichkeit.

Eine gewisse Verwandtschaft dieser Stufe mit der Kritzelstufe auf dem Gebiet der zeichnerischen Entwicklung oder Lallstufe auf dem Gebiet des Spracherwerbs ist unverkennbar. Auch die Kritzelsstufe dient, teleologisch gewendet, der formalen Vorübung, dem Erwerb der Handgeschicklichkeit, der Herrschaft über Stift und Papier, dem Erwerb der grundlegenden Erfahrung, daß man mit Stiften und Farben „zeichnen“ und „malen“ kann, sowie der allmählichen Anbahnung einer Darstellungsabsicht. Die nachträglichen Deutungen des Gekritzels sind in dieser Richtung zu interpretieren.

Auch die Anfänge der plastischen Gestaltung lassen sich bis auf eine solche Stufe der Vorübung zurückverfolgen, sie wird durch das Kneten, Rollen, Drücken der Formmasse bezeichnet. Aber die primitiven Produkte dieser Tätigkeit enthalten für die kindliche Auffassung prägnantere Hinweise auf bestimmte Objekte („Ball, Wurst, Wurm, Schlange“) und demgemäß ist es bei der Deutung

[1]) Vergl. dazu Walther Krötzsch: Beobachtungen über die Entwicklung des Kindes beim Bauen mit Bausteinen. Diese Zeitschrift 1912, S. 421 f; „Die Arbeitsschule“ 1912, S. 188.



plastischer Anfangsleistungen oft zweifelhaft, wie weit sich schon während des Hantierens mit Ton und Wachs die Vorstellung von darstellbaren Objekten geltend macht und die Stufe der Vorübung in den ersten Versuch der schematischen Darstellung fließend übergeht.

Auf die erste Stufe des Hantierens mit Klötzchen und der Entstehung von Bauabsichten folgt als zweite Stufe die Umschließung von Flächen mit Ausdeutungen im Sinne der Grundrißschematen. Das Kind legt seine Klötzchen z. B. in einer unregelmäßigen oder regelmäßigen, in sich zurückkehrenden Linie derartig an, daß von ihnen wie von einer Mauer, einem Zaun, eine Binnenfläche umschlossen wird. Diese Binnenfläche wird als „Stube", als „Haus", als „Stall", „Garten", gelegentlich auch als „Platz" und „Straße" bezeichnet. Wesentlich an dieser Stufe ist dreierlei: daß ein Umschließen von Flächen stattfindet, daß diese Umschließung nur horizontal, in der Ebene erfolgt, im Grundriß, und daß es, wenn vielleicht zum Aufbauen, doch niemals zum Überbauen kommt. Selbstverständlich umfaßt auch diese Stufe wieder die größten Unterschiede der Begabung und des Reichtums an Sonderbildungen; das Kind, das gerade noch einen ungefähr rechteckigen Grundriß zu umschließen vermag und ihn als Stab deutet, steht ebenso auf der Grundrißstufe wie dasjenige, welches den Plan einer ganzen Straße mit seinen Steinen legt und innerhalb des Grundrisses der Häuser auch die der Zimmer abteilt, vielleicht sogar einzelne Einbauten noch markiert.

Über die umschlossene, gegliederte Fläche, die als Grundriß, als Fußbodenebene eines Baues phantasierend gedeutet wird, unter mehr oder minder sicherer Imagination der Seitenwände, der Deckenabschlüsse, vielleicht auch ohne jedes Bewußtsein der fehlenden Stücke, gelangt das Kind auf die dritte Stufe hinaus, die als Stufe des Aufbaues und allseitigen Raumabschlusses bezeichnet werden kann und durch das immer glücklichere Streben nach dem Einzelhaus beherrscht wird. Die Erkennung dieser Stufe kann durch das Material erschwert werden; eine zu geringe Anzahl von Elementen, die außerdem noch so geformt sind, daß sie sich nur zu einem massiven Block zusammensetzen lassen (wie es beim „Kleinen Schweden" und bei Münchner Kindl-Baukasten der Fall ist) erlauben uns nur, den Fortschritt im Aufbauen, Aufsetzen und Überbauen zu verfolgen. Stellt man dagegen dem Kind viele Elemente zur Verfügung, so zeigt es sich deutlich, daß es vom Grundriß zunächst zum Maueraufbau sich wendet, dann durch Verbindung von zwei oder drei Mauern zum Bau von Ecken, halboffenen Häusern, allmählich zum geschlossenen Haus, d. h. zum vierseitigen, aufragenden, überdachten, aber eines hohlen Inneren entbehrenden Hausblock; und nur sehr allmählich gelingt den immer geschickteren Fingern die Umschließung und Überdachung eines Innenraumes. Aber oft genug ist der Versuch, die oberen horizontalen Abschlüsse aufzusetzen, die Ursache des Einsturzes, wenigstens der Winkelverschiebung der senkrechten Träger. Der so umschlossene Innenraum ist selbst nicht weiter abgeteilt, weder in „Zimmer" noch viel weniger in „Stockwerke"; er entspricht dem ursprünglichen Gesamtraum der Blockhäuser, der Eß-, Wohn-, Schlafzimmer und Küche zugleich ist.

Die nächste vierte Stufe erfolgt nun nicht etwa in der Richtung auf die Ausgestaltung des Innenraumes, sondern kann bezeichnet werden als der Fortschritt zur Häusergruppe, bzw. zum Dorf- und Städtebau. In gewissem Sinn ist diese Stufe eine Synthese der zweiten und dritten. Kann



das Kind einmal einzelne Bauten herstellen, so hindert nichts, daß diese als Einheiten gefaßt in ähnlicher Weise in Grundrißstellungen angeordnet werden, wie es auf der zweiten Stufe die einzelnen Bausteine wurden. Und auf die Form dieser Aufstellung ganzer Häuser hat natürlich die Erinnerung an Straße, Platz, Dorf ebenso fühlbar Einfluß wie die Tendenz zu einfacher Reihung, symmetrischer Gruppierung und verwandten geometrischen Figuren. Wenn O. Scheibner[1]) beobachtet, daß die Schulneulinge gerade noch bis zur Gruppe in ihrer Bauleistung kommen (bei 5 von 59 sechsjährigen Mädchen wurden solche festgestellt), so möchte ich zu diesem Befund bemerken, daß er nicht bloß durch die geringe Anzahl der verwendeten Bausteine, sondern zweifellos auch durch das Geschlecht mit bedingt ist; nach meinen Erhebungen im Kindergarten und in vielen Familien geht der begabte Knabe durchschnittlich mit dem 5. Lebensjahr zur Anlage von Gruppen über, ja oft ist die Häusergruppe zu beobachten, ehe die Herstellung des Einzelhauses (im Sinne eines vollständig umschlossenen Innenraumes) gut gelingt. Sicher dagegen ist auch noch Scheibners Beobachtung, daß die Höhe der Begabung für die Anlage von Baugruppen maßgebend ist.

Über die geschilderten Stufen kommt das vorschulpflichtige Kind beim Bauen mit Klötzchen überhaupt nicht hinaus. Im Schulalter, und zweifellos unter dem Einfluß des Unterrichts, wird bei einer größeren Zahl, die noch spontan sich mit Bauspielen beschäftigt, eine fünfte Stufe erreicht: der Ausbau des Innenraumes, wenigstens die Abteilung in Zimmer. Die Ansätze dazu, die Einteilung des Grundrisses, haben wir auf der zweiten Stufe kennen gelernt. Aber das Problem der Überdeckung von Räumen mit starren Baugliedern ist so schwierig, daß diese Anfänge zunächst keine Fortsetzung erfahren. Es vollzieht sich vielmehr die Entwicklung des Hausbaues einerseits, der Einrichtung und Ausgestaltung von Zimmern andererseits getrennt. Die Kinder spüren die darin steckenden Probleme sehr wohl. In Puppenzimmern, Puppenküchen, Werkstätten wird die Ausgestaltung der Innenräume selbstständig fortgeführt, aber diese Einrichtungen sind räumlich offen; es fehlen Decke und Vorderwand, oder wenigstens eines von beiden. Auf der im Schulalter erreichten Baustufe kommt es nun zu Zimmern, meist zu vereinfacht eingerichteten Zimmern im Haus, in vereinzelten Fällen, bei genügend reichem und geeignetem Baumaterial, auch zur Stockwerkausgestaltung. Die Niederschläge des heimatkundlichen Unterrichts sind dabei deutlich zu erkennen.

Bei der vorstehenden Stufenbildung des Bauens mit Klötzchen ist als leitendes Merkmal die fortschreitende Fähigkeit, ganze Räume zu umschließen, verwendet worden. Ich muß nun hervorheben, daß wir zu einer etwas anderen Stufung der Bautätigkeit kommen, wenn wir die Durchbildung der einzelnen Bauglieder in Betracht ziehen. Beobachtungen dazu sind freilich nur an farblosem Material möglich. Da läßt sich im allgemeinen feststellen, daß anfangs Wandteile und Dachteile, Säulen und Blöcke ruhig gemischt, durcheinander verwendet werden, wenn sie nur aufeinander stehen bleiben; allmählich dienen die auffälligen Formen nicht mehr zur Aufrichtung der Wände, sondern zum Abschluß derselben, zu Vorbauten, zu Verzierungen, und schließlich erreicht das Kind eine sachgemäße Disposition über das Baumaterial, die jeden Baustein form- und funktionsgemäß verwertet. Freilich sind es

[1]) O. Scheibner, Mitteilungen über das kindliche Bauen mit Klötzchen. Diese Zeitschr. 1916. S. 28.

nach meinen Beobachtungen nur noch wenige, die am Bauspiel bis zu dieser Reife festhalten, und diese wenigen stehen meistens unter dem Einfluß häuslicher Anregungen und Hilfen.

Die Stufen der Bautätigkeit mit formlosem Material weichen von den bisher betrachteten erheblich ab. Eine den formalen Vorübungen entsprechende Stufe läßt sich nicht feststellen. Das Wühlen, Graben, Scharren in Sand und Schnee ist ein, meist mit phantasievollen Auslegungen unterfüttertes Spiel eigener Art; es bildet einen Teil bestimmter Rollenspiele; „Huhn", „Gärtner", „Bauer" sind einige der Rollen, die sich bei den ersten Sandspielen zu entwickeln pflegen. Als erste Stufe, die deutlich den Charakter von Bauspielen aufweist, muß das Graben von Höhlen bezeichnet werden. Die Kinder wühlen Löcher in den Sandhaufen, verstecken Spielsachen, namentlich Puppen und Tierfiguren, darin, und begleiten diese Tätigkeit mit Reden, aus denen die Auffassung solcher Höhlen als „Haus", „Stall" unzweideutig hervorgeht. Wie ersichtlich, wird die Stufe des vollständig umschlossenen Raumes beim Bauen mit formlosem Material sehr früh erreicht; sie ist die erste, früheste, weil durchaus materialgemäße Gestaltung.

Als zweite Stufe, deren Anfänge übrigens gleichzeitig mit dem Graben von Höhlen beobachtet werden, hebt sich die Umschließung von Grundrissen mit Mauern (Sandmauern, Schneemauern) heraus. Nur vereinzelt baut das Kind eine „Mauer" allein; in der Regel werden gleich annähernd quadratische, rechteckige, runde, ovale, später auch unregelmäßige und ausgedehntere Grundrisse ummauert, d. h. Sand oder Schnee werden mit den Händen zu kleinen Wällen aufgeschichtet und zusammengeklatscht, mit meistens dreieckigem Querschnitt; bei Materialien, die in feuchtem Zustand geformt werden und nachher verhärten, wird auch die Form der unverjüngten Mauer eingehalten. Die Mauern erfahren, je nach Altersstufe und Hilfsmaterial, reiche Ausgestaltung durch eingebrochene Türen und Fenster, durch ausgezackte Zinnen und Gesimse, hier und da auch durch Sockelstreifen; sie werden mit kleinen Kieseln, mit Holzstückchen, Erbsen, Obstkernen, Glasperlen, Staniolplättchen verziert, mindestens in einfacher Reihung solcher Zierate mit bestimmten Abständen, häufig mit hübschen Mustern, die daraus gebildet werden.

Eine dritte Stufe ist erreicht mit dem Fortschritt zu unterabteilender Gliederung der Grundrisse, mit der Anlage von ganzen Dörfern und Städten, die durch Wege geteilt, von „Baumgruppen" belebt, von „Wäldern" umgeben sind. Der Fortschritt führt nicht bloß zur Vermehrung und Verbindung von umschlossenen Grundrissen, sondern auch zur Verwendung von Hilfsmaterialien, Stäbchen, Tannenzweigen usw., die, in Sandhäufchen gesteckt, bald eine „Anlage" in der Stadt, bald ein „Wald" in ihrer Nähe sind; insbesondere ist aber für diese Stufe der Wegbau charakteristisch; vielverschlungen laufen die Furchen und Rinnen, die zu Wegen erhoben sind, durch das ganze Sandfeld, und oft gibt es auf dieser Stufe mehr Wege als Bauten, die durch sie sowohl verbunden als getrennt werden.

Die letzte Stufe des Bauens führt auch hier über die Grenzen des Materials hinaus; sie wird erreicht mit der Überwölbung des Raumes, mit dem geschlossenen Bausystem; aber um dies zu ermöglichen, sieht sich das Kind genötigt, Muscheln, Steine und Stöcke zu Hilfe zu nehmen, oder den Sand wenigstens vorübergehend zu nässen. Alle diese Momente zusammen nähern den Bau schon den Zweckbauten an, die sich auf der Mittelstufe der



Schule einstellen und ohne aufzuhören, Bauspiele zu sein, doch eine grundsätzlich andere Orientierung des Kindes miterkennen lassen.

Überblickt man nämlich die Äußerungen des Bautriebes im Ganzen, so lassen sich auch dabei gewisse Stufen erkennen, die vom vollendeten dritten Lebensjahr bis in die späte Jünglingszeit hinein reichen, freilich mit abnehmender Allgemeinheit des Vorkommens.

Als erste Stufe läßt sich das zufällige Bauen, das spielende Hantieren mit Baumaterialien, das zufällige Gestalten und nachträgliche Deuten der Ergebnisse hervorheben. Die zweite Stufe ist charakterisiert durch das „Bauenwollen" und die Wirksamkeit einer mehr oder minder deutlichen Zielvorstellung, die durch die Bautätigkeit realisiert werden soll. Diese Vorstellung eines Zieles kann frei vom Kind konzipiert sein, aus einer Vorlage stammen, durch die Spielsituation nahegelegt sein; es ist auch nicht ausgeschlossen, daß sie im Verlauf der bauenden Tätigkeit sich verschiebt, ja verschwindet und das schließliche Resultat nichts mehr mit dem anfänglich Gewollten gemein hat. Eine dritte Stufe ist als planmäßige Lösung von Bauaufgaben zu bezeichnen und tritt schon in mehr oder minder deutliche Beziehung zu Lebensinteressen des Kindes. Die vierte Stufe stellt endlich das Bauen im Dienst einer praktischen Zweckidee dar. Die Materialien werden dabei in steigendem Maß vergrößert, die Technik jener der Erwachsenen, der Handwerkstradition angenähert. Die Herstellung des Zweckbaues steht, der inneren Erlebnisform nach, an der Grenze zwischen Spiel und „Ernst"betätigung; das Produkt kann tatsächlich benutzt werden und hat eine über das Spiel hinausreichende Dauer.

Wenn Wehrkraftjungen, z. B. bei einer Übung im Gelände, Laubhütten und Unterstände bauen, so entspringt ihr Tun, obgleich es im weiten Sinn noch Spiel bleibt und den Selbstausbildungszweck aller Spieltätigkeit teilt, doch einer völlig anderen Einstellung, als sie bei dem mit Klötzchen bauenden Kind vorliegt. Es ist nicht nur die Vorstellung eines zu schaffenden Baues für die Einzelheiten ihrer Arbeit wegeweisend, nicht nur ein Bauwille spürbar; das ganze psychische Getriebe wird durch einen realen Zweck in Bewegung gesetzt; die Laubhütte soll wirklich Unterschlupf geben, Verdeckung gegen feindliche Sicht, dabei so angelegt sein, daß Überblick über das Vorgelände möglich ist usw. Es ist ein ziemlich verwickelter, in der Instruktionsstunde vorher durchgesprochener und zergliederter Funktionszusammenhang, der durch den Bau verwirklicht werden soll: die ganze Arbeit steht unter der fortwährenden Kontrolle durch den Zweck, dem ihr Ergebnis zu dienen hat. Und wenn die Übung beendet ist, mag die Hütte, der Unterstand fortbestehen, bis Wind und Wetter oder Menschenhände sie wieder zerstören; solange diese Spielbauten aber Bestand haben, können sie verwandten Zwecken auch anderer Menschen als ihrer Erbauer dienstbar sein oder dienstbar werden.

Wir haben bisher das Bauen und Bauspiel als eine allgemeine Kinderleistung ins Auge gefaßt; irgendwie und irgendwann treffen wir Spuren davon in jeder Entwicklung. Es hat uns als beherrschende Frage die innere Stufenfolge in der Entfaltung des Bauspiels interessiert, ihr Zusammenhang mit Alter und allgemeiner Begabung. Diesem Weg von unten auf begegnet ein solcher von oben her. Wenn wir vom erwachsenen Menschen ausgehen, so ist nichts gewisser, als daß Bauen und Bautätigkeit nur von einer kleinen Zahl sowohl spezifisch begabter wie ausdrücklich vorgebildeter Menschen ausgeübt zu



werden pflegt. Wir lassen dabei freilich zwei große Erfahrungstatsachen außer Betracht: den architektonischen Dilettantismus und die rudimentär gebliebenen oder wieder verkümmerten Anlagen all der Erwachsenen, die nicht Architekten von Beruf geworden sind. Man muß sich bewußt sein, daß die Berufsübung als Baukünstler nicht notwendig ein Kriterium entsprechender Begabung ist, und umgekehrt, daß architektonische Talente sehr wohl in Menschen vorhanden, sogar wirksam sein können, die nicht Häuser bauen, sondern z. B. Prozesse führen oder biologische Forschung treiben. Allein diese sehr schwierigen Fragen mögen hier auf sich beruhen. Wir nehmen an, daß im Großen und Ganzen die Lebensleistung des Erwachsenen aus seiner Begabung hervorblüht; wir nehmen weiter an, daß auch die Architektur und Tektonik spezifische Begabungen erfordern. Vom Boden dieser Annahme aus ergibt sich dann die interessante Frage nach den Frühformen baukünstlerischer Tätigkeit, nach den ersten Proben des Talentes, nach den Vorläufern und Ankündigern eines solchen. Bei der Verfolgung dieser Frage treffen wir zweifellos wieder auf das Bauspiel jetzt nicht mehr als eine generell psychologische, sondern als eine differentialpsychologische Frage. Soweit uns die Jugend- und Ausbildungszeit großer Architekten zugänglich ist, wissen wir, daß nicht nur die Zeichnung von Bauten, sondern auch das Modellieren und Konstruieren solcher eine mehr oder minder bedeutende Rolle darin gespielt hat; wenn wir den Weg der Architekten heute verfolgen, durch die höhere Schule, Hochschule, die Bauämter und Bauunternehmungen hindurch, können wir uns gleichfalls von dem Wert der Bauspiele überzeugen. Freilich muß bei der reiferen Jugend, wie sie die akademische Stufe darstellt, das Spielen etwas anders verstanden werden: die zweckfreie Imagination von Räumen und ihre Gestaltung im Modell, aus keinem anderen Grunde als dem, eine aufsteigende Idee so weit sichtbar zu machen, daß über ihren künstlerischen Wert und ihre Ausführbarkeit ein Urteil möglich, gehört noch zu den Äußerungen des Spieltriebs. Auf der anderen Seite sind die Einschläge von „Ernst“ in solchen Arbeiten unverkennbar: die gestellte Aufgabe selbst ist ein Ernstfaktor, die Dynamik, die sie über das Spiel der Einfälle ausübt, die selektorische Wirkung desgleichen, statische Kenntnisse und baugeschichtliche Erfahrungen, die auch beim spielenden Bauen nicht vergessen werden dürfen, ein dritter.

Wenn es einmal gelungen sein wird, für alle Stufen des Bautriebs die nötigen Einsichten zu formulieren, dann ist der Zeitpunkt da, aus den jeweils früheren Studien seiner Entwicklung bei einem konkreten Individuum auf den notwendigen Fortgang zu schließen, dann wird es möglich sein, aus Probeleistungen über die Größe und Entwicklungsfähigkeit einer baukünstlerischen Anlage mit mehr als mutmaßender Sicherheit zu urteilen und die Ergebnisse der Forschung für die praktische Aufgabe der Berufsberatung nutzbar zu machen. Freilich muß, wie bei allen Anwendungen der Psychologie, offen gelassen werden: daß kein Mensch verpflichtet ist, das zu werden, wozu die natürliche Begabung ihm die besten Voraussetzungen böte, daß Beruf und Schicksal des Menschen, Ziele freier Entschließung, sehr häufig in anderer Richtung gesucht werden, als die ist, in welche vollendete Selbsterkenntnis weist oder weisen müßte. Es ist auch ein Menschenrecht, mit dem, was man wirklich ist, hat und kann, nicht zufrieden zu sein und im Leben zu versuchen, ob man nicht anderes auch zu erringen vermag. Eine Seite unserer Freiheit besteht auch im Verzicht auf unsere Vorzüge und Stärken, sei es, weil



wir sie nicht genau kennen oder weil wir uns den Verpflichtungen, die sie auferlegen, entziehen wollen oder weil wir uns hier im Vergleich mit anderen Persönlichkeiten nicht hoch genug werten und unserem sozusagen leeren Wollen Schöpferkraft zutrauen, die Fähigkeit, aus nichts etwas zu machen. Das Ergebnis einer Testdiagnose zwingt den Menschen nicht, das zu werden, was er werden kann; es verhindert auch nicht den Versuch, etwas anderes werden zu wollen; sie ist nichts als ein Hilfsmittel für den, der im Prinzip entschlossen ist, das zu werden, was im Rahmen und Bereich seiner Begabungen und Interessen liegt, der sich nur über diese selbst nicht klar zu werden vermag. Es wird sicher einmal möglich sein, wie für alle Spezialtalente und allgemeinen Funktionen des Geistes, so auch für die baukünstlerischen Anlagen eine Reihe von Symptomen festzustellen, bei deren successiver, im Lauf der Kindheit und Jugend eintretender Gegebenheit die Lebenswahl eines Architekten wenigstens in dem Punkt nicht verfehlt ist, der in der persönlichen Eignung und Leistungsfähigkeit besteht. Ein Gesetz aber, daß dem für einen Beruf Geeigneten und Leistungsfähigen materiellen und moralischen Erfolg garantiert, die Anerkennung der Zeitgenossen und Nachwelt, die persönliche, dauernde Zufriedenheit mit dem gewählten Beruf und Wirkungskreis, ein solches Gesetz gibt es nicht. Es ist keineswegs ausgeschlossen, daß man auch in einem Beruf, für den man geradezu geboren ist und den man mit heller Einsicht in die persönliche Eignung ergriffen hat, nicht die Anerkennung der Zeitgenossen und Gleichstrebenden findet, wirtschaftlich Schiffbruch leidet, infolge der Misere und Erfolglosigkeit und trotz aller Selbstgewißheit seiner Begabung und Leistung zu nörglerischer Unruhe und Glücklosigkeit getrieben wird und so innerlich zugrunde geht. Ich hebe diese Möglichkeit deshalb hervor, weil sie deutlich zeigt, daß persönliche Begabung und Eignung allein das Lebensglück im Beruf nicht zu stabilisieren vermögen und daß deshalb sehr wohl auch andere Faktoren bei der Berufswahl eine Rolle spielen dürfen. Trotzdem: für den Durchschnitt der Menschen wird die Quelle des Lebensmißerfolges häufiger sein, die aus der Unkenntnis der persönlichen Leistungsart und Leistungsfähigkeit fließt, und deshalb mag für die durchschnittliche Ordnung menschlicher Dinge das Streben nach rechtzeitiger Selbsterkenntnis ein wertvolles und berechtigtes bleiben. Unsere ganze psychologische Forschung muß sich deshalb auf die Anwendung zuspitzen, d. h. auf Ergebnisse und Reihen, die wir für die Prüfung einer erst noch werdenden Persönlichkeit fruchtbar zu machen berechtigt sind. Bei Talenten, zu denen auch das des Baukünstlers gehört, ist der Versuch sicher aussichtsreich, wenn ihn nur genügend viele, sachlich Vorgebildete und wissenschaftlich Besonnene in Angriff nehmen.

Probleme und Apparate zur experimentellen Pädagogik.

Von Hans Rupp.

(Fortsetzung.)

VI. Gruppe: Motorische Leistungen.

Wenn wir eine Bewegung ausführen oder unsere Glieder aktiv in einer bestimmten Lage erhalten, so entstehen als Folge davon eine Reihe von Empfindungen, die uns die Kenntnis der Lage und Bewegung vermitteln. Ihre Leistungen sind in der vorigen Gruppe besprochen worden.



Von diesem sensorischen Vorgang ist der motorische Vorgang, das Halten und Bewegen selbst, wohl zu scheiden. Der sensorische geht von den Sinnesorganen, die den äußeren Reiz empfangen, nach innen zum Gehirn. Beim motorischen wird im Gehirn oder Rückenmark ein Reiz erzeugt, der nach außen wirkt und die Muskeln in Tätigkeit versetzt.

Auf dem motorischen Vorgange beruhen alle unsere äußeren Handlungen, unser äußeres Gebaren und vor allem unsere technischen Fertigkeiten, vom Sprechen und vom Gehen, wie es das Kind schon im ersten Jahre lernt, bis zu den Kunstfertigkeiten und Sportleistungen der Erwachsenen.

Die experimentelle Pädagogik hat hier ein weites, fruchtbares Feld.[1]) Man kann die Aufgaben in zwei Gruppen trennen:

A. Die eine Gruppe untersucht die motorische Leistungsfähigkeit im allgemeinen. Welcher Schüler ist motorisch begabter, welche weniger begabt? Was leisten Knaben, was Mädchen? Wie steigt die Leistung mit dem Alter (z. B. Einfluß der Pubertät)? Welchen Einfluß haben Krankheiten, Alkohol, welchen Ferien, Stadt- und Landleben? Usf. Ferner: Was leisten verschiedene Glieder, z. B. verschiedene Finger, die rechte und die linke Hand, der Arm? Welche Bewegungen sind von Natur begünstigt, welche weniger leistungsfähig? Ferner ist die Übung und das Lernen zu studieren: Wie erreichen wir die besten Fortschritte? Gibt es ähnliche Gesetze wie beim Lernen geistigen Stoffes (vgl. Gruppe VII)?

In den motorischen Leistungen äußern sich auch psychische Eigenschaften: Stärke der Konzentration, Ausdauer des Willens, ja auch Intelligenz; man hat vielfach die körperlich Leistungsfähigeren als intelligenter befunden. Welchen Einfluß üben umgekehrt motorische Übungen auf psychische Eigenschaften, auf Willen, Selbstbewußtsein, Sicherheit, Mut usf.?

Um diese Fragen entscheiden zu können, suchen wir, ähnlich wie bei den sensorischen Vorgängen, die einzelnen Teile oder Seiten der motorischen Fähigkeit sorgfältig zu trennen. Und wir suchen zweitens nach Methoden, nach geeigneten motorischen Leistungen, durch die wir die einzelnen Teile oder Seiten möglich getrennt prüfen können.

Handelt es sich nicht um eine einmalige Untersuchung (etwa über Einfluß des Alters oder gewisser Turnübungen), sondern um die immer wiederkehrende Beurteilung eines einzelnen Schülers, so müssen Durchschnittsleistungen von Schülern dieses Alters bekannt sein, und es muß die Prüfungsmethode genau dieselbe sein wie diejenige, für die das Durchschnittsmaß bestimmt worden ist. Man muß sich also, wie auch auf den anderen Gebieten, für Normaltests einigen. Dasselbe ist nötig, wenn Untersuchungen in Städten und auf dem Lande, in verschiedenen Ländern usw. vergleichbar sein sollen. Über geeignete Normaltests vergleiche man z. B. Whipple, Manual of mental and physical Tests, 1910.

Neben der Prüfung der motorischen Fähigkeit durch bestimmte Methoden beobachtet man auch das allgemeine Gebaren, endlich das allgemeine Ver-

[1]) Das Hauptinteresse dürfte sich auf die willkürlichen Bewegungen vereinigen. Die Untersuchung der unwillkürlichen Bewegungen (wie Atmung, Verdauungsbewegungen) fällt wohl ganz in das Gebiet des Schularztes. Umgekehrt hat aber der Arzt Interesse an den hier erwähnten Untersuchungen.



halten bei speziellen Fähigkeiten: Sind die Bewegungen des Einzelnen im allgemeinen lebhaft, gewandt, leicht, träge, ungeschickt, zappelig; stellt er sich bei Fertigkeiten geschickt, tollpatschig; ist er zaghaft, bedächtig oder schneidig, tollkühn usw.? Hierbei besteht die Aufgabe, eine genaue Richtschnur für die Beobachtungen zu geben, damit klare Beschreibungen geliefert werden.

B. Die zweite Gruppe von Aufgaben geht auf einzelne bestimmte Fertigkeiten, z. B. Schreiben, Zeichnen, Singen, Spielen von Instrumenten, Schießen usf. Hier will man vor allem wissen, was zu jeder Fertigkeit gehört (zum Zeichnen u. a. Augenmaß, zum Violinspielen u. a. feines Gehör usf.), welches die günstigte Art der Ausführung ist (z. B. die richtige Haltung, die richtigen Bewegungen, der beste Fingersatz), und welches die besten Lernmethoden sind.

Wenn in solcher Weise eine bestimmte Fertigkeit im allgemeinen untersucht ist, ist es leicht, an die differentiellen Fragen heranzugehen. Wer ist für diese Fertigkeit begabt, wer nicht? Eignen sich für verschiedene Typen oder verschiedene Altersstufen verschiedene Lernverfahren oder Lernmethoden besser?

Methoden und Apparate zur Prüfung spezieller Fertigkeiten bespreche ich im Folgenden nicht. Jedoch ist vieles, was bei den Methoden zur Prüfung der motorischen Fähigkeit im allgemeinen angeführt ist, für die Untersuchung spezieller Fertigkeiten verwertbar.

Zu A. Ich stelle eine Reihe von Methoden zusammen, die mir geeignet erscheinen, die motorische Leistungsfähigkeit im allgemeinen nach ihren verschiedenen Richtungen zu untersuchen. Im Gegensatz zu den meisten technischen Fertigkeiten (z. B. Instrument-Spielen) sind es Aufgaben, die wohl jeder schon von Kindheit auf übt oder die im Turnunterricht allgemein geübt werden.

Von den Apparaten spreche ich erst am Schluß, um den Zusammenhang nicht zu stören. Viele Experimente können übrigens ohne Apparate ausgeführt werden. Insbesondere lassen sich mancherlei Turnübungen für unseren Zweck verwerten. Man muß nur die Ausführung genau vorschreiben und überwachen (s. unten) und die Ergebnisse notieren. Solche, regelmäßig in bestimmten Zeitabschnitten wiederholte statistische Aufnahmen würden wertvolle und zuverlässige Aufschlüsse über den Entwicklungsgang des einzelnen Schülers und ganzer Klassen, über den Einfluß des Turnunterrichts u. dgl. geben. Die Statistik könnte, wenigstens in höheren Schulen, von den Schülern selbst geführt werden; dadurch würde das Interesse an den Übungen und an dem Fortschreiten gesteigert, nebenbei auch der Sinn für exakte Messungen und statistische Zusammenstellungen gefördert.

a) Es wird die einmalige maximale Kraftleistung des Schülers festgestellt. Man läßt z. B. eine Feder zwischen Fingern und Daumenballen so stark wie möglich zusammendrücken; die Feder zeigt den Druck an. Da eine einzelne, namentlich die erste Bewegung leicht mißlingen kann, läßt man den Versuch besser 2 oder 3mal ausführen und nimmt das Maximum. Wer hat mehr Kraft? Wie steigt die Kraft mit dem Alter? Wie wirken regelmäßige Turnübungen? Usf.

So einfach die Aufgabe scheint, so gibt es doch verschiedene Ausführungsweisen. Man kann schnell oder langsam, bedächtig drücken, kann den Arm nach



vorn halten oder nach unten, wie wenn man mit der Wucht des ganzen Körpers mithelfen würde,. u. dgl. m. Je nach dem Verfahren kann das Ergebnis sehr verschieden ausfallen. Man muß also das Verfahren genau vorschreiben.

Aus einem kräftigen Druck in der Hand darf man nicht auf allgemeine Kraft schließen. Andere Bewegungen mögen schwächer entwickelt sein. Es hat für den Turnlehrer wie für den Arzt Interesse zu wissen, welche Muskeln besser, welche schlechter ausgebildet sind. Man muß also auch andere Bewegungen prüfen. Ich gebe am Schluß zwei weitere Kraftmesser an. Man kann auch prüfen, ein wie schweres Gewicht vom Schüler noch gehoben werden kann. Natürlich ist auch in diesen Fällen, wie oben, auf die Ausführungsweise zu achten.

Auch aus einem anderen Grunde lohnt die Untersuchung verschiedener Bewegungen. Verschiedene Muskeln und verschiedene Glieder sind von Natur aus nicht gleich stark. Ferner: wenn wir die Hand oder den Arm nach verschiedenen Richtungen bewegen, merken wir sofort, daß manche Bewegungen schwerer fallen, nicht so sehr, weil sie weniger geübt sind, sondern weil sie durch den anatomischen Bau benachteiligt sind. Die Prüfung gibt in allen Fällen ein genaues Maß der verschiedenen Leistungsfähigkeit.

Wollte man die Kraft verschiedener Muskeln vergleichen, so wäre der anatomische Bau genau in Rechnung zu ziehen: ob der Muskel mit ganzer Kraft oder nur mit einer Komponente wirkt, an welchen Punkten der Hebelarme Muskel und Last angreifen, welche Muskeln zusammenwirken usw. Das Problem ist sehr verwickelt. Die oben gestellte Frage ist einfacher; sie beschränkt sich darauf, die praktisch vorkommenden Bewegungen zu untersuchen, gleichgültig, wie sie anatomisch zustande kommen.

b) Man bestimmt Ermüdung und Ausdauer in Kraftleistungen. Wer die stärkere einmalige Leistung aufweist, muß nicht auch größere Ausdauer besitzen. Wer hält besser aus? Wie hält man nach geistiger Anstrengung aus? Wie kräftige, wie schwächliche Kinder? Dabei sind wieder verschiedene Ausführungsweisen möglich. Man kann zwischen ihnen wählen.

α) Man läßt die maximale Leistung in bestimmtem Tempo wiederholen und beobachtet das Nachlassen. Bei schnellerem Tempo ermüdet man schneller; das Tempo ist also genau vorzuschreiben. Ferner achte man darauf, wie hoch das Maximum der Kraftleistung gewählt wird. Wer sich bei jeder einzelnen Bewegung sozusagen mit äußerster Kraft hineinwirft, wird sich bald ausgegeben haben.

β) Man läßt die maximale Leistung dauernd ausführen und beobachtet das Nachlassen. Auch hier ist auf die Höhe des Maximums zu achten.

γ und δ) Man läßt eine bestimmte, untermaximale, aber anstrengende Leistung in bestimmtem Tempo wiederholen oder dauernd ausführen und beobachtet das Nachlassen. Die erwähnte Unbestimmtheit des Maximums fällt hier fort.

Gewöhnlich beschränkt man sich auf das Heben eines Gewichtes mit einem Finger (die klassischen Ergographversuche). Es ist wünschenswert, auch andere Leistungen heranzuziehen. Turnübungen geben Gelegenheit: Wie oft kann ein schweres Hantel gestemmt werden? Wie oft gelingt der Klimmzug am Reck? Wie oft die Kniebeuge? Wie oft das Strecken der bekannten Streckapparate? Oder als dauernde Leistungen: Wie lange kann der freie oder beschwerte Arm



seitwärts, das B in vorgestreckt gehalten werden? Usf. Es ist geringe Mühe, die Bewegungen zu zählen oder die Zeit mit der Uhr zu bestimmen und so eine genaue und zuverlässige Statistik zu führen. Natürlich ist auch hier zu beachten, ob es nicht verschiedene Arten der Ausführung gibt, die das Ergebnis beeinflussen.

c) Bei vielen Fertigkeiten kommt es nicht so sehr auf Kraft wie auf Schnelligkeit an. Beide gehen nicht immer zusammen; man muß daher beide prüfen.[1])

Wir prüfen zunächst die maximale Geschwindigkeit einer einmaligen Bewegung. Man wird auch hier den Versuch besser ein- oder zweimal wiederholen lassen und das Optimum verwerten. Man kann das Glied frei bewegen oder zugleich ein Gewicht heben lassen. Die freie Bewegung kann leicht oder als kräftiger Schlag oder Stoß ausgeführt werden. Man vergleicht die Schnelligkeit verschiedener Glieder (z. B. rechte, linke Hand, verschiedene Finger) und verschiedener Bewegungen desselben Gliedes (z. B. Armbewegung nach verschiedenen Richtungen). Selbstverständlich hängt die Schnelligkeit von der Länge des bewegten Gliedes ab, ob z. B. die Hand oder der ganze Arm bewegt wird.

d) Wir prüfen Ermüdung und Ausdauer in schnellen Bewegungen. Wir lassen eine Bewegung entweder möglichst schnell oder in einem bestimmten untermaximalen, aber schnellen Tempo wiederholen, z. B. trillern, stoßen, ein Rad drehen.

Es scheint, daß wir dadurch eine weitere Seite der Bewegung prüfen können, nämlich die Leichtigkeit. Eine einmalige Bewegung kann auch durch Kraft schnell ausgeführt werden. Bei Wiederholung würde sich jedoch sehr schnell Ermüdung und Versagen einstellen. Nur eine Bewegung, die wir spielend leicht ausführen, kann lange und schnell wiederholt werden. Beim Trillern kann man diese Beobachtung leicht machen. Durch welche Übungen oder welche Verfahren erreichen wir, daß eine Bewegung leicht, „frei" wird?

e) Wie schnell kann eine vorher verabredete Bewegung auf ein Kommando hin ausgeführt werden? Wir prüfen also die Schnelligkeit der Reaktion, die Bereitschaft der Bewegung.

Die Schnelligkeit hängt u. a. von der Art der Vorbereitung ab: so kann die Hand, die z. B. auf einen Taster drücken soll, schon vor dem Kommando gespannt zum Losschlagen bereit gehalten werden (motorische Einstellung) oder sie kann schlaff daliegen. Ergeben verschiedene Bewegungen, verschiedene Glieder verschiedene Reaktionszeiten? Wie bei freien Bewegungen und wie, wenn eine Arbeit zu leisten, z. B. ein Gewicht zu heben ist?

f) Bisher wurden im wesentlichen Kraft, Leichtigkeit und Bereitschaft der Bewegung geprüft. Die folgenden Methoden gehen auf Genauigkeit der Beherrschung. Es bedarf kaum des Hinweises, daß Kraft und Genauigkeit nicht vereinigt sein müssen, vielleicht sogar selten vereinigt sind. Wie genau be-

[1]) Wenn man eine Bewegung wiederholt, z. B. dauernd klopfen läßt, so kann man vielfach neben dem maximalen auch ein optimales Tempo feststellen; es ist dem Klopfenden am angenehmsten, liegt zwischen hastigem und langweilig langsamem Tempo. Stern vermutet, daß jeder Mensch ein bestimmtes psychisches Tempo, eine bestimmte psychische Lebendigkeit hat, durch die auch das Klopftempo bestimmt wird, und daß umgekehrt das allgemeine psychische Tempo durch das angenehmste Klopftempo bestimmt werden kann.

herrscht der Einzelne seine Bewegungen? Wie Kinder, wie Erwachsene? Zeichnen sich manche Bewegungen oder Glieder durch Kraft, andere durch Genauigkeit aus? Gibt es besonders wirksame Übungen, um Genauigkeit zu üben?

Zuerst (f) prüfen wir die einmalige minimale Bewegung (motorische Schwelle). Man kann die kleinste, die langsamste Bewegung und den leisesten Druck (z. B. auf einer Briefwage) bestimmen, ferner die leiseste Änderung eines vorhandenen Druckes. Man muß die genannten Fälle scheiden, es lohnt aber nicht, alle zu prüfen.

Man kann hinsehen oder die Augen schließen. Im ersteren Falle kontrollieren wohl meist die Augen die Bewegung, im letzteren Falle die Gelenkempfindungen. Was ist für den Fortschritt besser? Welchen Grad der Vollkommenheit erreicht der Blinde?

Die motorische Schwelle ist von der sensorischen, die in Gruppe V B besprochen wurde, zu scheiden. Die sensorische, bei der das Glied passiv von einem anderen bewegt wird, ist im allgemeinen feiner.

g) Wir bestimmen Ausdauer und Ermüdung in minimalen Bewegungen. Wir können die Aufgaben f in bestimmtem Tempo wiederholen (α) oder sie kontinuierlich fortsetzen lassen (β). Wir lassen z. B. mit einem Stift fortschreitend kleinste Rucke zeichnen oder so langsam als möglich einen Strich ziehen. Im letzteren Falle sollen keine Rucke oder Stockungen vorkommen. Der Geiger wird sich an die lehrreiche Übung erinnern, den Bogen so langsam wie möglich zu ziehen, aber doch so, daß der Ton ohne Unterbrechung fortklingt. Die Bewegung kann mit freier Hand oder gegen einen Widerstand (z. B. Gewicht) ausgeführt werden.

Man kann auch einen aktiven Druck so langsam wie möglich zu- oder abnehmen lassen. Ferner könnte man, ähnlich wie in früheren Fällen, an Stelle der minimalen Bewegungen bestimmte überschwellige, aber doch kleine Bewegungen vorschreiben.

h) Verwandt der Bewegungsschwelle ist die Schwelle für Ruhe. Ein Glied soll möglichst ruhig, aber natürlich aktiv, gehalten werden. Wie groß sind die feinen Schwankungen, die dennoch auftreten? Wie bei verschiedenen Individuen, bei verschiedenem Alter? bei Ermüdung, Alkoholgenuß, Krankheit? bei freiem und bei belastetem Glied? bei verschiedenen Gliedern und Haltungen? ferner bei geschlossenen und offenen Augen? Wer hält länger und besser aus? Gibt es wirksame Übungen, um ruhige Haltung zu erzielen?

In der Medizin bezeichnet man diese Schwankungen als „Tremor". Der Tremor ist für manche Geistes- und Nervenkrankheiten ein charakteristisches Symptom. Das Zittern und Zucken nervöser Personen ist bekannt. Für manche Beschäftigungen und Berufe ist eine ruhige Hand unerläßlich. Die Untersuchung hat also praktischen Wert.

Neben der Schwelle für Ruhe (Geschwindigkeit = 0) könnte man auch die Schwelle für die Gleichförmigkeit von Bewegungen (Geschwindigkeitsänderung = 0) prüfen. Man stellt die Aufgabe, eine bestimmte Bewegung möglichst gleichförmig auszuführen. Und dies für verschiedene Gesschwindigkeiten und verschiedene Bewegungen.

i) Bei den Methoden f bis k war von der Genauigkeit schwelliger Bewegungen und der Ruhe die Rede. Um bei überschwelligen Bewegungen von Genauigkeit sprechen zu können, muß, wenn es sich nicht gerade um Wiederholung einer eben ausgeführten Bewegung handelt, ein Ziel gegeben sein, dem die Be-



wegung mehr oder weniger genau angepaßt ist. Schwelle und Ruhe sind eindeutig bestimmt. Eine überschwellige Bewegung, eine überschwellige Kraftleistung kann größer oder kleiner sein. Erst durch das Ziel wird sie klar definiert, wird aus den vielen möglichen Bewegungen eine bestimmte herausgegriffen. Wie genau können wir die Bewegung dem Ziele anpassen, welche Fertigkeit hierin haben wir erreicht? Wie können wir sie steigern? Usf. In der Genauigkeit der Beherrschung, der Anpassung an bestimmte Ziele prüfen wir vielleicht die wichtigste und schwierigste Seite der motorischen Fähigkeit.

Ich führe einige Beispiele an. Wenn wir nach einem Gegenstand greifen oder ihn abwehren wollen, wenn wir einen Ball fangen oder ihn mit Hand oder Fuß parieren wollen, so müssen Kraft, Schnelligkeit, Ausmaß und Ort der Bewegung genau abgepaßt sein. Wenn wir Konturen nachziehen, ausschneiden, ausstechen, wenn wir in schnellen Zügen eine Gerade, einen Kreis oder sonstige Formen in bestimmter Größe schreiben oder zeichnen wollen, so muß wieder der zeichnende Stift genau der beabsichtigten Linie folgen. Ebenso muß der Klavierspieler, der die Rechenmaschine oder Schreibmaschine Bedienende die richtige Taste treffen, und noch mehr der Geiger die Finger an haarscharf bestimmter Stelle aufsetzen.

Besonders schwierig mögen auf den ersten Blick Fertigkeiten erscheinen, bei denen wir die Bewegung oder Haltung ihren räumlichen Eigenschaften nach nicht gut beachten können, sondern auf einen fernerliegenden, durch die Bewegung erzeugten Erfolg gerichtet sind, wie beim Werfen nach einem ferneren Ziel oder beim Singen, Pfeifen, Sprechen. Auch hier müssen wir lernen, die Bewegung genau dem oft ganz andersartigen Ziele anzupassen.

Um die genaue Beherrschung von Bewegungen im allgemeinen zu prüfen, muß man Methoden suchen, die die prinzipiell verschiedenen möglichen Fälle darstellen. Zugleich sollen sie möglichst auch praktisch wichtigen Fertigkeiten zugrunde liegen. Es scheinen mir folgende einfache Methoden geeignet:

α) Von einem Ausgangspunkte schnell zu einem Zielpunkt mit der Hand (oder einem anderen Gliede) hin fahren. Wie genau löst die gesehene Lage des Zielpunktes die Bewegung aus? Die Bewegung muß in einem Zuge erfolgen; es wäre keine Kunst, durch nachträgliche Korrekturen zum Ziel zu kommen.

Die Aufgabe läßt mehrere Variationen zu. Ich kann von mir aus auf einen Punkt hinstoßen, der in größerer oder geringerer Entfernung, in dieser oder jener Richtung liegt. Oder es sind auf einer normal orientierten Zeichenfläche zwei Punkte gegeben und ich fahre von einem zum anderen; Entfernung und Richtung der Punkte sind wieder variabel. Oder ich habe die Aufgabe, Linien von bestimmter Länge und Richtung zu ziehen, usf.

β) Eine Bewegung, eine Haltung, einen Druck unmittelbar darnach bei geschlossenen Augen wiederholen. Hier leitet nicht das Auge, sondern die Erinnerung an die eben dagewesene Empfindung die neue Bewegung. Man kann die Bewegung in einem Zuge ausführen lassen oder Korrekturen gestatten. Das erstere ist schwieriger.

γ) Um Ausdauer und Ermüdung zu prüfen, läßt man die Bewegungen α wiederholen, aber jedesmal mit neuem Ziel. So zeichnet man unregelmäßige Haufen von Punkten oder geradlinige Reihen von Punkten in unregelmäßigen Abständen, in welchen die Punkte nacheinander zu treffen sind. Unregelmäßig soll die Anordnung sein, damit bei jeder neuen Bewegung neu gezielt werden muß. Das Tempo ist vorzuschreiben.



δ) Den Methoden α und γ verwandt ist die Aufgabe, Konturen nachzuziehen. Wie genau trifft man? Wie bei längerer Fortsetzung, wie bei verschiedener Schnelligkeit? Die Aufgabe kommt in der Praxis oft vor: beim Nachziehen von Konturen, beim Pausen, beim Bemalen einer vorgezeichneten Figur, beim Ausschneiden usf.

ε) Ähnlich wie die Aufgabe α kann man auch die Aufgabe β längere Zeit hindurch wiederholen lassen, so z. B. gleiche Striche schreiben, eine Wellenlinie zeichnen lassen, usf.[1]).

ζ) Bei den Aufgaben α, γ, δ ist die Bewegung im wesentlichen räumlich bestimmt; bei dieser Aufgabe muß sie vor allem in Stärke dem Ziel angepaßt sein. Man läßt z. B. einen Ball bis in eine bestimmte Entfernung werfen oder schieben. Wie genau paßt sich die Stärke des Stoßes dem Ziel an?

η) Weitere prinzipiell verschiedene Methoden zur Prüfung der Genauigkeit wären noch folgende: Eine Bewegung an Tonhöhen anpassen, sei es räumliche Bewegungen, wie wenn man ein Lied auf einer Saite spielt, sei es intensive Bewegungen wie beim Singen. Oder Anpassung an Tonstärken, z. B. verschiedene Stärken genau nachsingen. Allein, abgesehen von der Umständlichkeit der Messung würden diese Proben zu sehr von der musikalischen Begabung und Betätigung abhängen und sich daher kaum für Proben der motorischen Fähigkeit im allgemeinen eignen.

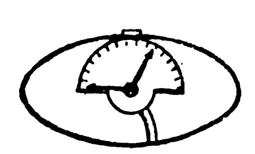
k) Bisher war stets von Bewegungen die Rede, die jeder Mensch bis zu einem gewissen Grade beherrscht. Eine neue Seite der motorischen Leistung ist es, Bewegungen zu lernen, die man bis dahin überhaupt noch nie gekannt hatte. Ich führe Beispiele an, mehr zur Demonstration des Problems wie als Prüfungsmethode:

Manche, namentlich Kinder, können die Ringfinger nicht isoliert bewegen; es fällt ihnen ebenso schwer wie uns allen das isolierte Bewegen einer mittleren Zehe. Wie bekommen wir die Bewegung in unsere Gewalt? Zweierlei muß nun erreicht werden. Erstens müssen wir es dahinbringen, daß die gewünschte Bewegung überhaupt ausgeführt wird, zunächst natürlich rein zufällig. Wir müssen eben so lange probieren, bis sie zufällig gelingt. Die künstliche Bewegung des Gliedes durch die nicht beschäftigte Hand mag dabei förderlich sein. Zweitens müssen wir trachten, diesen zufälligen Erfolg, sowohl die motorische Bewegung wie die sensorische Empfindung, festzuhalten und einzuprägen. Wir halten die Finger in Spannung oder suchen die Bewegung sofort zu wiederholen, was vielfach gelingt, und prägen uns gut ein, was wir dabei spüren. Wenn wir diese Übung oft wiederholen, gelangen wir allmählich zur Herrschaft über die Bewegung.

Ähnlich geht es bei vielen neuen Fertigkeiten, wo wir die Bewegungen erst entdecken müssen: bei Turnübungen, beim Pfeifen usw. Zunächst haben wir keine Ahnung, tappen auf gut Glück drauf los. Treffen wir das Richtige, so wissen wir, daß es Zufall war. Und auch hier trachten wir instinktiv, die richtige Bewegung, wenn wir sie zufällig getroffen haben, festzuhalten und einzuprägen.

Ich führe nun einige Apparate an, die bei verschiedenen Versuchen verwendet werden können.

Nr. 1. (Hand-Druck-)Dynamometer nach Collin. Die ellipsenförmige Feder soll in der Hand so stark wie möglich zusammengedrückt werden (Methode a).



Der Zeiger gibt die Stärke des Druckes an. Da er beim Nachlassen des Druckes zurückgeht, würde das Ablesen des Maximums schwierig sein. Darum ist ein zweiter Zeiger angebracht, der mit der Feder nicht verbunden ist. Er wird vom ersten Zeiger vorgeschoben und bleibt in der äußersten Lage stehen.

[1]) Auf diese Übung hat mich Herr Dr. Lipmann aufmerksam gemacht.



Wie kräftig kann man einmal drücken? Bleibt Zeit zum Ablesen oder läßt man den Apparat so halten, daß man dauernd ablesen kann, so kann man auch die Abnahme des Druckes bei fortgesetzter Wiederholung oder bei dauernder Leistung feststellen (Methode b, α und β).

Der Apparat wird in zwei Größen geliefert.

Nr. 2. Zug-Dynamometer nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Um auch die Kraft anderer Bewegungen messen zu können, stellte ich folgenden einfachen Apparat zusammen. An beiden Enden einer Zugfederwage werden direkt oder mit Zwischenschaltung verstellbarer Riemen Griffe befestigt. Man faßt den Apparat ähnlich an wie die bekannten Streckapparate und sucht die Griffe so stark als möglich auseinander zu ziehen. Wie beim Collinschen Apparate schiebt der mit der Feder verbundene Zeiger einen zweiten vor sich her, der in der äußersten Lage stehen bleibt. Man kann eine Wage für leichtere oder eine solche für schwerere Gewichte einsetzen.

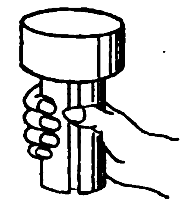
Nr. 3. (Hand-Druck-)Dynamograph nach Smedley (Stoeltung Co., Chicago). Verwendung wie bei 1, nur andere Konstruktion. Man umfaßt die zwei Griffe mit der Hand und drückt den inneren, beweglichen Steigbügel gegen den äußeren. Entfernung der Griffe verstellbar; Griffe handlich; Skala außen, so daß bequem abgelesen werden kann.

Man kann die Bewegungen durch Luftübertragung auf ein Kymographion aufzeichnen (daher „Dynamograph"); zu dem Zwecke wird oben ein Schlauch angesetzt. Dies verwendet man hauptsächlich für die Versuche b, α und β.

Nr. 4. (Zug- und Druck-)Dynamometer nach Sargent (Stoelting Co., Chicago). Man stellt sich auf das Fußbrett, nimmt die Griffstange mit beiden Händen und zieht sie so stark als möglich nach oben. Das kann durch Beugen der Arme, durch Aufrichten des vorher vorgebeugten Oberkörpers oder durch Strecken der vorher etwas gebeugten Knie geschehen. Die Länge der Kette wird entsprechend geregelt.

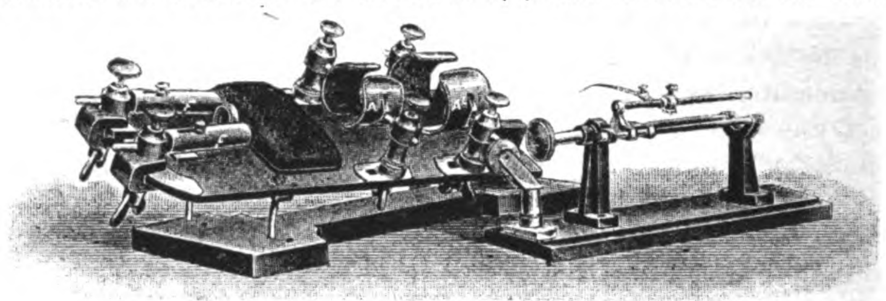
Ferner kann die Kraft gemessen werden, mit der die seitlichen Knöpfe zusammengedrückt werden können.

Nr. 5. (Hand-Druck-)Dynamograph nach Weyler (Sendtner, München). Der Griff des Apparates besteht aus zwei übereinandergreifenden Teilen; er soll so stark wie möglich zusammengedrückt werden. Am Ende des Griffes ist eine Dose angesetzt, die einen Registrierapparat enthält. Man legt auf der oberen Seite der Dose eine der beigegebenen, mit konzentrischen Ringen versehene Scheibe ein. Auf dieser wird durch darübergelegtes Kopierpapier registriert. Über der Scheibe bewegt sich nämlich bei jedem Zusammendrücken ein Schreiber in radialer Richtung; die Länge des Radius zeigt den Druck an. Beim Aufhören des Druckes dreht sich die Scheibe automatisch ein wenig weiter. Der beim nächsten Druck gezeichnete Radius ist also etwas verschoben.



Der Apparat dient vor allem für die Versuche b α.

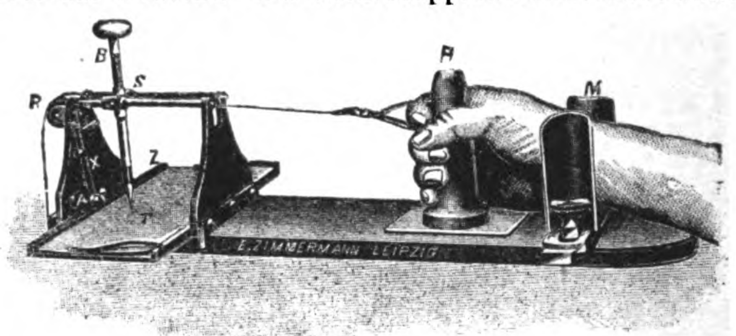
Nr. 6. **Ergograph** nach Mosso (Mechaniker Spindler und Hoyer, Göttingen). Der Apparat dient vor allem für die Versuche b, γ und δ, und zwar für Bewegung



eines mittleren Fingers. Er ist so bekannt, daß es genügen wird, Abbildungen beizufügen.

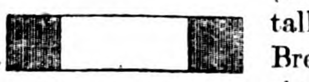
Nr. 7. An Stelle des umständlichen Arm- und Handlagers kann das einfachere Handlager des folgenden Apparates verwendet werden. Setzt man an Stelle des Gewichtes das Zug-Dynamometer Nr. 2, so kann auch die maximale Leistung gemessen werden (Versuche b, α oder β). Faßt man den Schlitten des Schreibapparates, der die Feder trägt, mit der Hand, so kann man die langsamste oder die gleichmäßige Bewegung aufzeichnen und untersuchen (Versuche f, g und h Anm.).

Ergograph nach Dubois (Mechaniker Zimmermann, Leipzig). Für dieselben Versuche b, α β γ δ wie der vorige Apparat. Die Hand umfaßt einen Zapfen, ein Finger hebt das Gewicht. Der Schreibapparat ist so konstruiert, daß kein



Kymographion nötig ist wie beim vorigen Apparat. Die zum Gewicht laufende Schnur nimmt einen vertikalen Bleistift mit, der auf dem darunter liegenden Papierstreifen einen der Hubhöhe entsprechenden Strich schreibt. Nach jeder Hebung wird das Papier automatisch ein wenig weiter geschoben (ähnlich wie bei Nr. 5).

Nr. 8. **Kontaktbrett für Schnelligkeitsmessungen** nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin), zur Bestimmung der maximalen Geschwindigkeit einer Bewegung (Versuch c). Längliches Brett, die geschrafften Teile metallisch, jedoch in einer Ebene mit dem mittleren Teil des Brettes. Man streicht mit einem Metallstift oder mit einem Fingerhut möglichst schnell von einer Seite zur anderen. Die Zeit zwischen den zwei Kontakten wird am Chronographen (vgl. Gruppe VIII, Nr. 6—10) gemessen. Je kürzer die Zeit, desto schneller war die Bewegung.





Orientiert man das Brett verschieden, so kann man verschiedene Bewegungen prüfen. Um Ausdauer in schnellen Bewegungen zu prüfen (Versuch d), kann man dauernd hin und her streichen lassen.

Der Apparat läßt sich auch in der Weise des Apparates Nr. 11 verwerten.

Nr. 9. Ringkontaktbrett für Schnelligkeitsmessungen, nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin), um die Bewegungen von einem Punkte aus nach verschiedenen Richtungen hinsichtlich ihrer maximalen Schnelligkeit bequem vergleichen zu können. Verwendung wie bei 8.



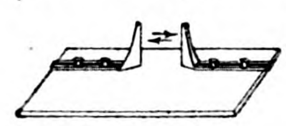
Nr. 10. Tasterklavier (Mechaniker Marx, Berlin). Tasten einer oder zweier Oktaven, genau wie beim Klavier. Beim Niederdrücken jeder Taste entsteht ein Kontakt, durch den auf dem Chronographen (Gruppe VIII, besonders Nr. 7) eine Marke gezeichnet wird. Der Apparat dient vor allem für die Versuche d: Wie schnell kann getrillert werden? wie bei längerer Fortsetzung? wie mit verschiedenen Fingern?

Auch für sonstige Versuche, z. B. über den Fingersatz oder über den Rhythmus beim (stummen) Klavierspielen, dürfte der Apparat gute Dienste leisten.

Man vergleiche auch die Taster Nr. 18 und 19 in Gruppe III, mit denen man die Schnelligkeit des wiederholten Tastens auf dieselbe Taste prüfen kann.

Nr. 11. Klopfbrett (tappingboard) nach Whipple (Mechaniker Stoeltung Co., Chicago), zur Prüfung der Schnelligkeit des Klopfens. Der Apparat sieht ähnlich aus wie Nr. 8, nur sind die Metallplatten aufgelegt, nicht eingelassen. Bei Prüfung der rechten Hand liegt der Ellbogen am rechten Ende, die Hand mit dem Kontaktstift links über der Metallplatte; bei Prüfung der linken Hand umgekehrt. Daher die 2 Metallplatten. Für den gleichen Zweck läßt sich natürlich das Kontaktbrett Nr. 8 verwerten.

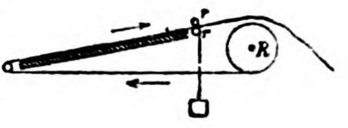
Nr. 12. Kontaktapparat für Schnelligkeitsmessungen nach Lipmann (Mechaniker Marx, Berlin). Man bewegt einen Kontaktstift, den man in der Hand hält, möglichst schnell zwischen den zwei vertikalen Böcken hin und her (siehe die Pfeile), so daß man jedesmal an dieselben anschlägt und Kontakte erzeugt. Die Entfernung der Böcke kann variiert werden.



Wie schnell gelingt die Übung, wie mit der rechten, wie mit der linken Hand? Wie mit der Hand, wie mit dem ganzen Arm? Wie bei verschiedener Entfernung der Böcke?

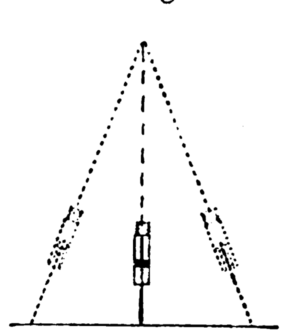
Nr. 13. Kontaktfingerhüte und Kontaktstifte (Mechaniker Marx, Berlin) zum Klopfen auf eine metallische Unterlage, statt der Taster. Man kann an mehrere Finger passende Hüte stecken und verschiedene Trillerübungen ausführen.

Nr. 14. Kymograph nach Minnemann (Mechaniker Marx, Berlin). Auf dem Reißbrett wird ein nicht zu dickes Papier befestigt. Unter demselben wird durch die Reibung der Rollen r r ein von der Rolle R kommender Papierstreifen vorbeigezogen. Zwischen Zeichenpapier und Streifen ist Kopierpapier befestigt, so daß sich die Zeichnung auf dem Streifen abdrückt, und zwar um so mehr auseinander gezogen, je langsamer gezeichnet und je schneller der Streifen bewegt wird. Die Bewegung des Streifens wird durch die Hand oder durch einen Motor bewirkt, der an der einen Rolle r angreift (durch Gewicht angedeutet).



Man kann die langsamste Bewegung (f, g), die gleichmäßige Bewegung (h Anm.) und das schnellste Hin- und Herbewegen (d), endlich die Genauigkeit prüfen, mit der dieselbe Bewegung wiederholt wird (i β). Die Bewegung muß senkrecht zum Streifen ausgeführt werden.

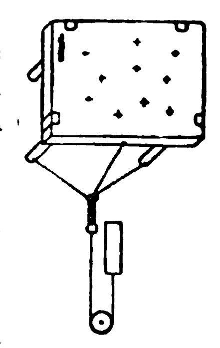
Nr. 15. Tremograph nach Vierordt-Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Er dient zur Aufzeichnung des Tremors (h), ferner zur Bestimmung der kleinsten Bewegungen (f, g). Der zeichnende Stift steckt in einer Hülse, aus der er durch eine leichte Spiralfeder nach außen gedrängt wird. Das hat den Zweck, daß er die Schreibfläche (berußte Glas- oder Metallplatte) auch berührt, wenn er schräg gehalten oder etwas zurückgezogen wird. Es werden nur die Schwankungen in den zwei Dimensionen der Schreibplatte aufgezeichnet.



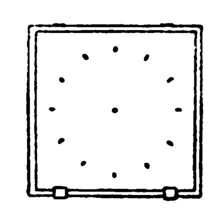
Ich ließ den Apparat so einrichten, daß er für verschiedene Bewegungen verwendbar ist. Um z. B. die Schwankungen der Hand zu zeigen, wird er an einen geeigneten Fingerhut oder an eine an der Hand angebundene Platte geschraubt; für Schwankungen des Kopfes oder des Körpers oder Gewehres beim Zielen an einer am Kopf, am Körper oder Gewehr zu befestigenden Platte; usf.

Nr. 16. Ruheprüfer (steadiness tester) nach Whipple (Mechaniker Stoelting Co., Chicago). Die Metallplatte hat neun Löcher, deren Durchmesser immer kleiner werden. Man führt eine Nadel in ein Loch und soll sie einige Zeit (z. B. $^1/_4$ Min.) ruhig halten, ohne den Rand des Loches zu berühren. Geschieht das letztere, so ertönt eine Glocke oder es wird eine Marke auf dem Chronograph gezeichnet.

Nr. 17. Zieltafel (target blank) mit Halter nach Whipple (Mechaniker Stoelting Co., Chicago). Das nahezu quadratische Papier von ca. 20 cm Seite mit 10 Kreuzen wird auf dem Halter befestigt. Der Apparat ist aufgehängt und kann je nach der Größe des Schülers höher oder tiefer gezogen werden. Der Schüler steht gerade davor, z. B. so, daß er die Tafel bei ausgestrecktem Arm gerade berührt, und fährt mit einem Bleistift schnell auf die Kreuze hin. Wie groß sind die Fehler?

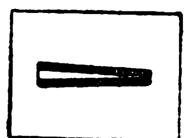


Nr. 18. Zieltafel für radiale Bewegungen nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Ein quadratisches Papier von ca. 50 cm Seite wird in einen Rahmen gespannt. Es trägt einen größeren oder kleineren Kreis von 12 Punkten. Man soll vom Mittelpunkte aus nach verschiedenen Randpunkten schnell hinfahren. Welche Punkte werden genauer getroffen? Wie bei verschiedener Haltung des Armes? oder verschiedener Orientierung der Tafel (vertikal, horizontal)? Man zeichnet entweder direkt auf das Papier mit den Zielpunkten oder, um dieses zu schonen und für mehrere Versuche verwenden zu können, auf ein darunter ausgespanntes, leeres Papier, indem man Kopierpapier zwischenlegt und mit einem stumpfen Holzstift zeichnet.

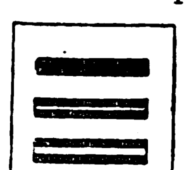


Man kann auch die Aufgabe stellen, möglichst gerade Radien zu ziehen. Welche gelingen besser? Wie bei verschiedener Schnelligkeit?

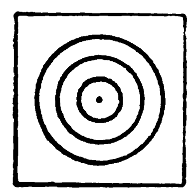
Nr. 19. Kontaktspalt (tracing board) nach Bryan (Mechaniker Stoelting Co., Chicago). Man fährt mit einem Metallstift mit vorgeschriebener Geschwindigkeit den Spalt entlang, vom breiteren Ende beginnend. Stößt man an den Rand, so ertönt eine Glocke oder es wird ein Zeichen auf dem Chronograph notiert. Wie weit kommt man ohne Fehler? Wie bei verschiedenen Richtungen?



Nr. 20. Kontaktspalt nach Bolton-Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Drei parallele Spalte von verschiedener Breite. Wie oft stößt man an, wenn man den Spalt entlang fährt? Man kann die Übung länger fortsetzen, indem man im bestimmten Tempo hin und her fahren läßt. Wer hält besser aus?



Nr. 21. Ring-Kontaktspalt nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Drei Platten, jede mit drei verschieden großen Ringspalten, jedoch jede Platte mit anderer Spaltweite. Zum Unterschied von Apparat 20 ist hier, namentlich bei den kleineren Ringen, die Richtung fortwährend zu ändern. Man kann dauernd im Kreise herumfahren lassen. Das Loch in der Mitte kann für dieselben Versuche verwendet werden wie Apparat 16.



Außer diesen Apparaten sind noch an anderen Stellen beschriebene Apparate für Versuche dieser Gruppe verwertbar. Der Bewegungsmesser nach Goldscheider, den ich bei Besprechung der passiven Bewegungsschwelle erwähnte (Gruppe V B Nr. 9), dient auch zur Bestimmung der aktiven Schwelle (Versuch f); für die Klopfversuche eignen sich, wie schon erwähnt, die Taster, die in Gruppe III unter Nr. 18 und 19 beschrieben wurden. Für Reaktionsversuche, bei denen die Zeit bis zum Beginn der Reaktionsbewegung gemessen werden soll, sind eine Reihe der in Gruppe VIII zu beschreibenden Anordnungen verwendbar.

Zur Geschichte der Kinderpsychologie und der experimentellen Pädagogik.

Von Hermann Götz.

„Die größte methodische und zugleich materiale Neuerung, welche die experimentelle Pädagogik mit sich brachte, ist die, daß wir alle Probleme der Pädagogik vom Kinde aus zu entscheiden suchen.“[1]) Als formale Neuerung kommt die Anwendung des Experiments als Mittel pädagogischer Forschung hinzu. Wollte Meumann sagen, daß die Vertreter der experimentellen Pädagogik sich energischer, zielbewußter als frühere Pädagogen um die Erkenntnis der kindlichen Psyche bemühten, so kann man mit seinen Worten einverstanden sein, aber unberechtigt wären sie, wenn sie den Sinn haben sollten, daß erst mit der experimentellen Päda-

[1]) Meumann, E., Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik. Bd. I, S. 32. Vgl. 2. Aufl., Bd. I, S. 46, 47.

gogik die Erkenntnis gekommen sei, das Vertrautsein mit den Besonderheiten des kindlichen Innenlebens sei die unerläßliche Bedingung der Pädagogik. Im Jahre 1753 erschien in Berlin ein Buch unter dem Titel: „Versuch einer Theorie von dem Menschen und dessen Erziehung.“ Der Verfasser, Friedrich Engel, war Hauslehrer bei dem Grafen Heinr. Adrian von Borcke, dem er sein Werk gewidmet hat. Engel ist von dem französischen Ästhetiker Charles Batteux[1]) beeinflußt. Er betrachtet gleich diesem die schönen Künste als Nachahmungen der Natur. Sie ist als die weiseste Verfassung keiner Verbesserung, wohl aber einer Verschlimmerung fähig. Aufgabe der Kunst, natürlich auch der Erziehungskunst, ist es, durch die in der Natur gegründeten Mittel die Verschlimmerung zu verhüten. „Kein Mensch ist das, was nach der Anlage der Fähigkeiten aus ihm hätte werden können.“ Es gelingt der Natur niemals, ihren Zweck völlig zu erreichen.[2]) Diese Gedanken begegnen uns später extrem und schroff in den Sätzen, mit welchen Rousseau seinen „Emil“ beginnt: „Alles ist gut, wie es hervorgeht aus den Händen des Urhebers der Dinge; alles entartet unter den Händen des Menschen.“[3]) Wie Kant, so ist auch Engel der Meinung, daß die Erziehung ihrem innersten Wesen nach nicht Beeinflussung, sondern Lenkung, Leitung ist. „Die Eindrücke von den auswärtigen Dingen bestimmen ein Kind nicht in seinem Verhalten, sondern diese sind nur Veranlassung, sich nach seinem inneren, in der Natur gegründeten Plan zu bilden (§ 85). Die besten Übungen werden von der Natur veranlaßt. Das Kind erwartet nur Beistand, den wir schlecht leisten werden, wenn wir seine Natur nicht kennen. „Die große Regel der Weisen: Folge der Natur, verbindet uns auf die dringendste Art, uns in eine nähere Bekanntschaft mit einem Kinde einzulassen, um die Natur eines Kindes, dafür wir jetzt die nötigen Beschäftigungen wählen sollen, kennen zu lernen, weil auf dieser Kenntnis das ganze Glück der Wahl und zugleich der Erziehung beruhet.“[4]) Die Vorzüge des Menschen sind Vernunft und Freiheit. Zu beantworten hat deshalb der Erzieher die Frage: Was sind Vernunft und Freiheit bei einem Kinde?[5]) „Es ist falsch, von allen Menschen auf ein Kind zu schließen.“ Man kann das so wenig, „als wir von dem, was die Menschen wirklich sind, auf das, was sie sein können, einen Schluß machen können. Desto richtiger und bündiger aber ist der Schluß, den man von Kindern auf die Menschen macht und vielleicht besteht das einzige Mittel, den Menschen nach einem aus der Natur hergeleiteten Begriff recht kennen zu lernen, darin, daß man mit Kindern durch einen näheren Umgang bekannt wird.“[6]) „Daß ein Philosoph ein Kind nicht kennte, das kann man ihm vergeben, daß er aber seinen Schlüssen, die er von dem Menschen, wie er wirklich ist, auf die menschliche Natur und auf ein Kind macht, soviel zutrauet, das kann man ihm nicht vergeben.“[7]) „Vernunft, Klugheit, Verstand, Scharfsinnigkeit des Geistes, diese Vorzüge wirklich großer Männer, dadurch sie der Welt, sowohl als sich selbst in allen Umständen so nützlich werden, müssen in ihren ersten Zügen, ihrer Anlage nach, in der Seele eines Kindes, ob zwar gleichsam als eingewickelt liegen.“ „Diese Fähigkeiten eines Kindes, sowohl als ihr Ver-

[1]) Geb. 1713 in Allandhuy b. Vouziers, gest. 1780 in Paris. Hauptwerk: Cours de belles-lettres. 5 Bde.

[2]) Vergl. a. a. O., § 1, 19, 20, 95, 22. [3]) Übers. von E. von Sallwürk. Bd. I, S. 9.

[4]) Engel a. a. O., § 95. [5]) A. a. O., § 42. [6]) A. a. O., § 43. [7]) A. a. O., § 90.



hältnis zu seiner Bestimmung müssen wir von einem Kinde selbst lernen."[1]) Engel beschränkt sich nicht auf allgemeine Forderungen, sondern er ist bemüht, eine Analyse des kindlichen Seelenlebens zu geben. Alle Handlungen des Menschen sind aus „der einzig wirkenden Kraft der Seele" herzuleiten, nicht von drei Seelen. Es gibt nur eine Seele mit einer gewissen starken und schwachen Seite, mit gewissen Ober- und Unterkräften. Die Aufmerksamkeit ist das erste Merkmal des Verstandes, wie Engel bemerkt. Er zeigt, wie sie durch Empfindungen bestimmt wird. Dann behandelt er die Neigung des Kindes, zu gefallen, seinen Nachahmungstrieb, seine Wißbegierde, seinen Geschmack, der nach Engel unter allen Fähigkeiten die erste Stelle einnimmt. Die Kinder sind „individuell verschieden". Der Geschmack ist es, der durch seine verschiedenen Grade die Gaben eines Kindes unterscheidet und auf den die ganze Bildung des Geistes und des Herzens ankommt."[2]) „Der Irrtum, den der Mensch in der Wahl des Guten und Bösen begehet, ist ihm gar nicht natürlich, am wenigsten aber einem Kinde, weil sich die Empfindung allezeit weniger irret als die Vernunft." „Wir haben also nicht nötig, einem Kinde die Wahl und die Unterscheidung des Guten und Bösen durch fremde Mittel zu erleichtern". Der Mensch weiß seine Gedanken zum Vorteil seines Handelns zu drehen, weiß sein Tun zu beschönigen, „das gilt besonders von einem Kinde".[3]) Die Bedeutung der Sprache für die geistige Entwicklung des Kindes hebt Engel ganz besonders hervor. Von einem unrichtigen Ausdruck eines Kindes dürfen wir nach ihm nicht auf eine mangelhafte Vorstellung schließen. Es ist also falsch, ein Kind nach seinen Ausdrücken zu beurteilen. Man bedenke, wie schwer es selbst für den Erwachsenen oft ist, für einen richtigen Gedanken das ganz richtige Wort zu finden.[4]) Die erste Handlung, welche auf die höhere Bestimmung des Kindes hinweist, ist die lallende Nachbildung gehörter Laute, die sich auch bei Geschöpfen der niedrigsten Art findet. Höher steht die Bildung nichtgehörter Laute. Gedächtnis, Witz und Geschmack bedingen die Bildung der Kindessprache.[5]) Das Kind lernt leichter eine vollkommene als eine unvollkommene Sprache. Man darf es nicht nach vorausgesetzten und vorher bekannt gemachten Regeln unterrichten. Übungen der Sprache sind zugleich Übungen des Verstandes. Die Worte sind Zeichen unserer Gedanken. Beide haben notwendige Beziehungen aufeinander, darum müssen die Regeln der Sprache zugleich Regeln der Vernunft sein.[6]) Das Seelenleben des Kindes wird zunächst durch Gedächtnis und Einbildungskraft beherrscht.[7]) „Aus dem Auswendiglernen ein besonderes Geschäft machen, heißt nichts anderes, als dasjenige, was ein Kind notwendig und mit Lust verrichtet, einem unnatürlichen Zwang unterwerfen." Wenn der Unterricht interessant gestaltet wird, tut das Gedächtnis von selbst, ohne Zwang seine Schuldigkeit.[8]) Eine höhere Fähigkeit als die Einbildungskraft und das Gedächtnis ist der Witz, mit dessen Hilfe das Kind schon die Ähnlichkeit zwischen den beiden ersten Tönen entdeckt. Während er bei dem Tiere keiner Erweiterung fähig ist, sind bei dem Kinde immer höhere Grade möglich. Auf dem Witz beruhen alle großen Eigenschaften des Geistes. Er befähigt das Kind, „bloß aus dem Grunde der Ähnlichkeit, von der Beschaffen-

[1]) A. a. O., § 115. [2]) Vgl. a. a. O. §§ 53—80. [3]) §§ 83, 85, 86 a. a. O.
[4]) Vgl. a. a. O., § 87, 88. [5]) Vgl. a. a. O., § 96, 97. [6]) Vgl. a. a. O., § 111, 112.
[7]) Vgl. a. a O., § 116. [8]) A. a. O., § 121, 123.

heit ganzer Arten, Gattungen und Geschlechter richtig zu schließen und also von einem Ding alle anderen, die unter einen allgemeinen Begriff gehören, zu lernen." „Es ist grausam, ein Kind mit trockenen Lehren unterhalten, die es selbst erfinden will, erfinden kann, erfinden muß." Die Natur hilft, zeigt dem Kinde „die Ähnlichkeiten in den Verhältnissen zwischen Ursache und Wirkung, Mittel und Zweck und zwischen dem Ganzen und seinen Teilen. Ein Kind findet, so klein auch der Bezirk seiner Erfahrungen ist, daß in einerlei Umständen immer einerlei erfolget, daß jede Wirkung eine Absicht, ein Mittel zu einer höheren Absicht sei, dadurch alles um ihn in einer Verknüpfung erscheinet. Das große Warum? das ein Kind, fast sobald es die Augen öffnet, unaufhörlich und unendlich oft wiederholet, beweiset, daß es von einer Welt, die mit seinen Bedürfnissen übereinstimmen und für ihn gemacht sein soll, Ordnung, Zusammenhang und Übereinstimmung erwarte." „Ein Kind setzet voraus, daß alles seinen zureichenden Grund haben muß."[1] „Die Aufmerksamkeit ist eine Anwendung der Vorstellungskraft auf einen äußeren Gegenstand, deren Grad jedesmal nach dem Grade der Vollkommenheit, die sich in dem Gegenstande befindet, bestimmt wird." Der Verstand denkt nur insoweit richtig, als er von dem guten Geschmack geleitet wird, der alle Vorzüge des Geistes und Herzens in sich begreift. „Der Geschmack macht auch die inneren Beweggründe und wahren Triebfedern aus, dadurch der Geist in einer beständigen Wirksamkeit erhalten wird; er ist die Kraft, durch die sich der Geist, durch sich selbst, zu seiner Vollkommenheit auf die richtigste Art ausbildet." Belohnung und Strafe sind äußere Beweggründe, aber sie können, weil sie nicht natürlich sind wie der Geschmack, großes Unheil anrichten. Beschäftigungen, gegen die ein Kind beständig Unlust äußert, müssen unnatürlich sein.[2] Im Kinde werden große Empfindungen durch wohlgetroffene Schilderungen eines edlen Charakters allzeit erweckt. Die guten Muster wählt sich ein Kind selbst. Eigensinn, Schalkheit, Unlust zu nützlichen Beschäftigungen sind schon bei kleinen Kindern, oft in nicht geringer Stärke anzutreffen. „Der Eigensinn ist ein Wille, der sich bloß durch das Gegenteil dessen, was angeraten oder befohlen wird, bestimmt, es mag an sich gut oder böse sein, nach dem bekannten Satze: Nitimur in vetitum, temper capimusque negata. Quellen des Eigensinns sind: Mißtrauen gegen Andere und allzugroßes Vertrauen auf sich selbst; Verbote, die dem Kinde mißfallen, Ton und Mienen bei Befehlen und Verboten können das Mißtrauen des Kindes erwecken. Mit dem Mißtrauen aber gegen andere wächst das Vertrauen zu sich selbst. „Wenn man nun vom Eigensinn alles das absondert, was durch eine schlechte Erziehung dazu kommt, nämlich Mißtrauen gegen andere und allzu großes Vertrauen zu sich selbst, so bleibt nichts übrig als ein gewisser Widerstand im Gemüt, der den Eindrücken von außen das Gegengewicht hält, daß sie nur nach dem Grade des Guten und dadurch sich die Dinge unterscheiden, auf das Gemüt wirken. Und in dieser Betrachtung ist der Eigensinn die schönste Eigenschaft des Kindes." „Unterdrückt man diesen Eigensinn, so raubt man einem Kinde nicht nur alles Verdienst, sondern macht es auch, durch den unausbleiblichen Erfolg, entweder zu einer Maschine oder zu einem Bösewicht." Die Triebe zeigen sich bei verschiedenen Kindern in sehr verschiedener Stärke. Gegen Neigungen und Leidenschaften ist bei Kindern mit

[1] A. a. O., § 126, 127, 128. [2] Vgl. a. a. O., 131—133.



Vernunftschlüssen wenig auszurichten, da sie Vorurteile des Herzens und damit stärker und gefährlicher als die Vorurteile des Verstandes sind. Kinder haben solche Vorurteile des Herzens nur so weit, als sie ihnen nach einer festgesetzten Gewohnheit beigebracht werden. An sich hat ein Kind ein richtiges Gefühl für das Gute, wie für das Böse. Die bösen Neigungen des Kindes sind entweder feindselige, d. i. solche, die eine Beleidigung zum Grunde haben. Und dann ist das einzige Mittel, sie zu unterdrücken, daß man jene unterläßt und das Kind mit den sanften Gefühlen bekannt macht, oder sie sind töricht, „d. i. solche, die aus dem Irrtum, welchen wir in Absicht unseres Wertes begehen, indem wir solchen zu hoch oder zu niedrig setzen oder ihn aus falschen Gründen bestimmen. Diesen Irrtum begeht ein Kind niemals, wenn wir nicht gegen es gebieterisch strenge, oder ängstlich zärtlich oder niederträchtig gefällig sind und dadurch seinen Wert zu weit heruntersetzen oder zu sehr über sein Verdienst erhöhen, wenn wir nicht selbst Verehrer von den Dingen sind, die Geiz, Wollust und Ehrsucht vergöttert haben und es dadurch veranlassen, seinen Wert aus falschen Gründen zu bestimmen."[1])

Längere Zeit galt in Deutschland, nachdem die Franzosen Michelan und Pérez auf seine Verdienste hingewiesen hatten, der nicht unbedeutende Antikantianer Diedrich Tiedemann als Begründer der Kinderpsychologie,[2]) bis Theodor Fritzsch nachwies, daß Tiedemann „nur ein Glied in der großen Reihe der Forscher auf dem Gebiete der Pädologie in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts ist".[3]) Nun haben wir gezeigt, daß Friedrich Engel nicht nur die Notwendigkeit der kinderpsychologischen Forschung und ihre Bedeutung für die Grundlegung der Pädagogik erkannte, daß er sie nicht nur entschieden forderte, sondern daß er es auch unternahm, die Entwicklung des kindlichen Seelenlebens darzustellen. Mithin dürfen wir, solange nicht ein früherer Vertreter derselben gefunden wird, die Anfänge der Kinderpsychologie in Deutschland bei Friedrich Engel, ihren Anfang also um das Jahr 1750 suchen.

Elf Jahre später als das Werk Engels, erschien eine klar und leicht verständlich geschriebene Psychologie des Verstandes und des Willens.[4]) Ihr Verfasser war David Nikol. Schönfeldt, Pastor an der deutschen Marienkirche zu Bergen in Norwegen. Er sagt: „Die Erziehung der Kinder und die Regierung anderer Menschen wird niemals recht von statten gehen, wenn man die Gemüter, die regiert und gebessert werden sollen, nicht recht erkennet."[5]) Aber wie erlangt man diese notwendige Erkenntnis? Es ist bedeutsam, wie der Verfasser, der nur an wenigen Stellen auf die Eigentümlichkeiten des kindlichen Seelenlebens eingeht, diese Frage beantwortet. Er meint, die Erfahrung sei die Hauptsache in der Seelenlehre. Da fast gar keine fremden Erfahrungen und Versuche hinterlassen worden seien, hätten einige Gelehrte gewisse Meinungen und Grundsätze angenommen. Leicht sei die Einbildung entstanden, daß die Erfahrung damit übereinstimme. Dem Mangel an Er-

[1]) Vgl. a. a. O., § 150 bis 161.

[2]) Geb. 1748 zu Bremervörde b. Bremen, gest. 1803 zu Marburg. Er veröffentlichte a. a. „Beobachtungen über die Entwicklung der Seelenfähigkeiten bei Kindern," erschienen 1787 in den „Hessischen Beiträgen zur Gelehrsamkeit und Kunst," Bd. II, Stück 2 und 3.

[3]) Die Anfänge der Kinderpsychologie und die Vorläufer des Versuchs in der Pädagogik, Zeitschr. f. päd. Psych., Path. u. Hygiene, 1910, S. 14".

[4]) Der Titel lautet: „Anweisung zur Erkenntnis seiner selbst nach der natürlichen Beschaffenheit seiner Seele." Bützow u. Wismar 1764. [5]) A. a. O, S. 8.



fahrungen müsse abgeholfen werden. Die Großen, welche die Sozietäten der Wissenschaften stiften und regieren, müßten die Seelenlehre zu einer Hauptklasse ihrer gelehrten Gesellschaft machen. Außer den Erfahrungen seien besondere Versuche notwendig. Durch ausgesetzte Belohnungen soll man „andere fähige Köpfe, vornehmlich solche, die mit der Unterweisung und Erziehung der Kinder zu tun haben, ermuntern, sich um die zur Erkenntnis der Seele, besonders der Kinder, dienenden Erfahrungen genauer zu bekümmern und was sie nützliches entdecken, zum allgemeinen Besten kundzumachen." Die Lehre von der Seele ist einer der allerwichtigsten und schwersten Teile der Naturlehre. Darum sind bei der ersteren wie bei der letzteren mehr Erfahrungen und genauere Versuche notwendig. Hier finden wir, vielleicht zum ersten Male, die Forderung, die kindliche Psyche durch Versuche zu ergründen. Gleichzeitig verlangt ein Aufsatz, der im Berlinischen Magazin erschien (III, 583), eine Geschichte von allem, „was in der Seele eines Kindes von der ersten Empfindung oder vielmehr von der ersten Bewegung seines Lebens an bis zum ersten Gebrauch, den es von seiner Vernunft gemacht, vorgegangen ist." Dadurch werde ein helleres Licht über das Wesen der Seele verbreitet als durch alle Lehrgebäude, welche die Philosophen von Anfang der Welt aufgeführt haben. Im Jahre 1769 erschien in Berlin Christian Garves[1]) Preisschrift „Ob man die natürlichen Neigungen vernichten oder welche erwecken könne, die die Natur nicht erzeugt hat." Der Verfasser knüpft mit „großer Vorliebe an die ersten Regungen der Kindesseele an". „Die Beispiele zeichnen sich durch die vom Kindesalter ausführlich handelnde genetische Betrachtung aus."[2]) Der namhafte Philolog Christian Gottfried Schütz[3]) übersetzte 1770 Bonnets „Essai analytique" und begleitete ihn mit eigenen wertvollen Bemerkungen. „Im einzelnen verlangt er Untersuchungen über den Ursprung der Fähigkeiten und Neigungen in den Kindern, ferner eine genauere Erforschung verschiedener außerordentlicher Seelenzustände. Nun erst sind als Freunde und Vertreter der Kinderpsychologie die Philanthropisten und Männer, die ihnen nahestanden, zu nennen. Theodor Fritzsch führt besonders auf[4]) Sneedorf, einen Verwandten Basedows, Johann Karl Wezel,[5]) „der eine ganze Theorie der pädagogischen Beobachtung entwickelt", Christian Heinrich Wolke,[6]) Ernst Christian Trapp,[7]) dessen noch heute wertvoller „Versuch einer Pädagogik" von Fritzsch neu herausgegeben wurde, die Erziehungsrevisoren, Karl Philipp Moritz,[8]) der das „Magazin zur Erfahrungsseelenkunde" herausgab (1783—1793), den Württembergischen Theologen Immanuel David Mauchart (1764—1826,) der ein „Allgemeines Repertorium für empirische Psychologie und verwandte Wissenschaften" leitete (1792—1801), und den schon erwähnten Dietrich Tiedemann.[9])

Das Interesse für die Kinderpsychologie bleibt auch weiterhin. Wir be-

[1]) Geb. 1742 zu Breslau, gest. daselbst 1798.

[2]) Max Dessoir, Gesch. der neueren deutschen Psychol., 2. Aufl., S. 151, 262, 264.

[3]) Geb. 1747 zu Dederstedt im Mansfeldischen, gest. 1832 in Halle.

[4]) A. a. O., S. 150 ff.

[5]) Geb. 1747 in Sondershausen, gest. 1819 ebenda.

[6]) Geb. 1741 zu Jever, gest. 1825 in Berlin.

[7]) Geb. 1745 zu Drage b. Itzehoe, gest. in Wolfenbüttel 1818.

[8]) Geb 1757 in Hameln, gest. 1793 als Prof. der Altertumskunde bei der Akad. d. bild. Künste zu Berlin.

[9]) Geb. 1748 in Bremervörde b. Bremen, gest. als Prof. der Philos. zu Marburg 1803.



gegnen ihm, und das ist nicht allzu verwunderlich, bei einer Anzahl mehr oder minder bedeutender Pädagogen. Pestalozzi führte über sein Söhnlein Jaqueli vom 27. Januar bis zum 19. Februar 1774 ein Tagebuch, das erst 1828 veröffentlicht wurde.[1] Friedrich Heinrich Christian Schwarz[2] schickt dem dritten Bande seiner Erziehungslehre, in dem er das System der Erziehung behandelt, einen Abriß der physiologisch-psychologischen Entwicklung des Kindes voraus.[3] Er betrachtet I. Das werdende Kind: 1. Lebensanfang. 2. Embryo. 3. Perioden seiner Entwicklung. 4. Einfluß der Mutter. II. Die Jugend. 1. Periode: Die Kindheit: 1. Das neugeborene Kind. 2. Neuer Zustand des Organismus. 3. Die wichtigsten Erscheinungen in dem menschlichen Lebensprozesse in ihrer Beziehung auf das Geistige: a) Das Atmen. b) Das Gähnen. c) Das Seufzen. d) Die Beklemmung und Bangigkeit. e) Das Weinen. f) Das Lachen. g) Das Schreien (vagitus, Wimmern). h) Das Zittern. i) Der Takt. Die erste Kindheit. Der Säugling: a) Erste Lebenswoche. Es wird Licht. b) Die ersten fünf Monate. Das Chaos scheidet und formt sich. c) Vom 6. Monate bis zum 10. oder bis zum Ende des 12. Die Vollendung der Kindheit. Das laufende und sprechende Kind bis zur völligen Entwicklung des Selbstbewußtseins d. h. bis gegen das Ende des 3. Jahres. a) Körperliche Entwicklung. b) Geistige Entwicklung. 1. Der Sinne. 2. Des inneren Sinns. 3. Der Seele bis zum Selbstbewußtsein. 4. Der Gefühle und Neigungen. 5. Der Sprache. 6. Übersicht. 2. und 3. Periode: Das Knaben und Mädchenalter. Der Jüngling und die Jungfrau: I. Wachstum des Körpers. II. Entwicklung des Geistes. 1. In der Sinnestätigkeit. 2. In der Denkfähigkeit. 3. In dem Fühlen und Begehren. Der erwachsene Mensch. — Angeregt durch Schwarz, gibt Bernhard Gottlieb Denzel[4] dem ersten Teile seiner Erziehungs- und Unterrichtslehre auf Seite 1—75 eine psychologische Einleitung, in welcher er u. a. behandelt: Entfaltungsgang der menschlichen Natur: Die Kindheit. Das Knaben- u. Mädchenalter. Das Jünglingsalter. Hauptperioden der geistigen Entwicklung[*]. Namentlich die Psychologie der kindlichen Fehler und Tugen-

---

[1] Mitgeteilt bei Fritzsch, a. a. O., S. 159.

[2] Geb. 1766 in Gießen, gest. als Prof. d. Theologie 1837 zu Heidelberg. [3] S. 96—328.

[4] Geb. 1773 zu Stuttgart, gest. 1838 als Rektor und Inspektor des evangel. Seminars zu Eßlingen.

[*] Anmerkung: Denzel beruft sich unter anderem auf ein Buch Joh. Christian Aug. Grohmanns, der Professor der Philosophie in Hamburg war: „Die Psychologie des kindlichen Alters, Hamburg 1812. Das Buch erschien erweitert, wohl 1816 und scheint viel gelesen worden zu sein, da 1824 eine wohlfeile Ausgabe verbreitet wurde, welche den Titel trägt: „Ideen zu einer Geschichte der Entwicklung des kindlichen Alters." Im Vorworte sagt der Verfasser: „Erziehungslehre, das war das Ganze, was man glaubte aus dem Kinde machen und nehmen zu müssen. Und doch studierte man selbst in dieser Hinsicht weniger die kindliche Natur, als daß man die kindliche Natur nach der Erziehungslehre formte, nicht wissend, ob dasjenige, was man aus der Natur nahm, Wahrheit oder Einfall war." Gr. will dazu beitragen, daß es anders wird. Er ist angeregt von Moritz und Mauchart, weicht aber von der Methode seiner Vorgänger bewußt ab. Er ist überzeugt, „daß sich der Mensch nach eben den Gesetzen ausbilde, nach welchen sich das Menschengeschlecht bildet" (V., auch VI.). „Das Kind ist der kleine Naturmensch, der Naturmensch das großgewordene Kind" (41.). Das will er zeigen in einer auf Erfahrung gegründeten Entwicklungsgeschichte der kindlichen Psyche. Er unterscheidet drei Entwicklungsstufen. 1. Die animale, auf welcher die niederenTriebe vorherrschen, 2. die humane, auf welcher sich die spezifisch menschlichen Neigungen entwickeln, 3. die intellectuelle und moralische. Auf jeder Stufe werden betrachtet „Begehrungsvermögen", „Empfindungsvermögen", „Erkenntnisvermögen" Der Verfasser besitzt Geist, er hat scharf beobachtet, aber sein an sich sehr in-

den findet verständlicherweise die Beachtung bedeutender Pädagogen. Tiefgehendes Verständnis für die Eigenart der kindlichen Psyche, namentlich für die tadelnswerten Regungen derselben, verrät bekanntlich Christian Gotthilf Salzmann in seinem „Krebsbüchlein".[1]) Als trefflicher Kinderpsycholog erweist sich auch Aug. Herm. Niemeyer,[2]) der hervorragende Kanzler und Rector perpetuus der Universität Halle in den folgenden vorzüglichen Ausführungen, die in seinen Grundsätzen der Erziehung und des Unterrichts enthalten sind:[3]) Ausartende Lebhaftigkeit. Natürliche Trägheit der Kinder, Untugenden aus Trägheit. Aufrichtigkeit und Lügenhaftigkeit. Überstarke und schwache Reizbarkeit der Kinder im früheren Alter. Untugenden aus zu starker Reizbarkeit: Empfindlichkeit, Eigensinn, Geist des Widerspruchs, Trotz, natürliches Wohlwollen der Kinder, Bekämpfung übelwollender und feindseliger Neigungen. Über Selbstsucht, Neid, Eigennutz, Gewinnsucht. Über Einbildung, Stolz, Ehrgeiz. Behutsamkeit in der Schwächung selbstsüchtiger Triebe. Beförderung des Triebes zu gemeinnütziger Tätigkeit. Vaterlandsliebe. Einfluß der Erziehung auf Familie und Freundschaftssinn. Einfluß der Erziehung auf Geschlechtsliebe. Auch vorher begegnen wir da und dort guten Ausführungen Niemeyers über psychische Eigentümlichkeiten des Kindes. Zahlreiche psychologische Einstreuungen, die Fehler, Tugenden und andere innere Wesensbesonderheiten des Kindes zum Gegenstand haben, finden sich in der Erziehungs- und Unterrichtslehre Friedrich Eduard Benekes[4]) und bei Tiuskon Ziller[5]), in dessen „Vorlesungen über allgemeine Pädagogik" und in seiner „Grundlegung vom erziehenden Unterricht". Auch den bedeutendsten Denker Herbartscher Richtung, Ludwig Adolf von Strümpell,[6]) müssen wir hier nennen. Es sei hingewiesen auf seine Schrift „Die Verschiedenheit der Kindernaturen" von 1844, deren Neudruck mit Nachwort 1894 erschien. Dem Interesse Strümpells an der Psyche des Kindes verdanken wir die grundlegende „Pädagogische Pathologie oder die Lehre von den Fehlern der Kinder" (1890). Wie klar er sich des Zusammenhanges zwischen der Kinderpsychologie und der Pädagogik bewußt ist, bezeugt er selbst, wenn er sagt: „Unter der psychologischen Pädagogik verstehe ich die Wissenschaft, von der geistigen Entwicklung des Kindes bezogen auf die Zwecke, welche die Erziehung des Kindes durch die Erwachsenen im Anschluß an die Individualität desselben zu erreichen strebt."[7]) So dürfen wir sagen, daß in Deutschland das Interesse an der Kinderpsychologie spätestens um 1750 n. Chr. erwachte und daß es nicht wieder erlosch, bis dann die Vorläufer und die eigentlichen Vertreter experimenteller Pädagogik die Kinderforschung energisch in die Hand nahmen.

Wenden wir uns nun zur formalen Neuerung der experimentellen Pädagogik, zur Anwendung des Experiments in der pädagogischen Forschung.

---

teressantes Buch liest sich nicht gut, da die Darstellung schwülstig ist und häufige, völlig unnötige Wiederholungen auftreten. Wo dem Verfasser die Beobachtungen fehlen, konstruiert er. Auf den von ihm hervorgehobenen Parallelismus weist er nur anfangs an wenigen Stellen hin.

[1]) Geb. 1744 zu Sömmerda, gest. 1811 zu Schnepfenthal.

[2]) Geb. 1754 zu Halle, gest. 1828 ebenda.

[3]) Herausgegeben von Rein, 2. Abt. Bd. I, S. 125 bis 232.

[4]) Geb. 1798 in Berlin, gest. 1854 daselbst.

[5]) Geb. 1817 in Wasungen, gest. 1882 in Leipzig.

[6]) Geb. 1812 in Schöppenstedt, gest. 1899 in Leipzig.

[7]) Psychol. Pädagogik, Leipzig 1890, S. V.



Nach Max Dessoir bezeichnete man seit dem 16. Jahrhundert mit langsam wachsender Einsicht als die Aufgabe wissenschaftlicher Psychologie: Den ursächlichen Beziehungen nachzuspüren, die einerseits zwischen außen und innen, anderseits zwischen den Elementen des Seelenlebens selbst bestehen; die Naturgesetze der Seele aufzufinden; die Methoden der naturwissenschaftlichen Beobachtung und des Experiments, der Messung und mathemathischen Berechnung anzuwenden.[1]) Der Tübinger Professor Georg Bernhard Bilfinger,[2]) ein Wolffianer, fordert in seinem Hauptwerke: Dilucidationes philosophicae de Deo, anima humana, mundo et generalibus rerum affectionibus (Tübingen 1725), man solle die psychischen Erscheinungen durch sorgfältige Beobachtungen und Versuche erforschen, die Tatbestände vergleichen und daraus gewisse Regeln ableiten und die so gefundenen Kräfte zu einer allgemeinen Idee vereinigen.[3]) Reichlich ein Vierteljahrhundert nach der viel gelesenen Schrift Bilfingers erschien: „Versuch einer Experimentalseelenlehre"[4]), von Johann Gottlob Krüger[5]), der Professor der Medizin in Halle und Helmstädt war. Er will sich nur an die Erfahrung halten. Erfahrungen sind sowohl Wahrnehmungen als Versuche. Die Absicht, Experimente auzustellen, ist ihm „nicht bloßer Scherz". Zum Experimentieren mit der Seele braucht man „nicht Instrumente aus der Kammer des Naturforschers". Man kann die Seele nicht durch die Sinne wahrnehmen, aber durch das Verbundensein der Seele mit dem Leibe „wird der Körper ein Spiegel, darin sich die Seele selber erblickt" (S. 7.). Es ist natürlich, „von dem, was in dem Leibe Veränderliches vorgeht, auf die Veränderungen der mit ihm verbundenen Seele einen Schluß zu machen" (S. 11). Beim Experimentieren „versetzen wir die Seele in Umstände, darein sie sonst nicht gekommen sein würde und dadurch wir die Natur zwingen, uns das zu zeigen, was sie sich vorgesetzt hatte für unsere Augen zu verbergen" (S. 15). Ins „Innere der Natur" kann niemand dringen, aber die Experimente haben uns ihr ein gutes Teil näher gebracht, darum muß man zur besseren Erkenntnis der Seele eine Experimentalseelenlehre begründen, die einen Teil der empirischen Psychologie bilden wird" (S. 17). Die Experimentalseelenlehre soll ihre Hände nicht mit Menschenblut besudeln, obwohl es um große Missetäter nicht schade wäre. Es lassen sich Versuche mit Tieren anstellen, und bei zahlreichen Krankheiten experimentiert die Natur von selbst, indem sie außergewöhnliche Veränderungen des Leibes hervorruft. Die Ärzte können da viel wertvolles Material sammeln (S. 20). Krüger hat nicht selbst psychologische Experimente angestellt. Er behandelt die Wirklichkeit der Seele, das Erkenntnisvermögen, die Empfindung, die Einbildungskraft, das Dichtungsvermögen, Wachen, Schlafen und Träumen, Gedächtnis, Verstand, Witz, Vernunft, Gleichgültigkeit, Lust und Unlust, die Gemütsbewegungen, die Freiheit, die Vereinigung des Leibes und der Seele, die Seelen der Tiere. Krüger ist von dem Wolffianer Baumeister in seinen Anschauungen beeinflußt. Er trägt sie mit Witz und Humor vor, die ihm regelmäßig da helfen müssen, wo er ein Problem nicht, oder doch nicht restlos zu lösen vermag. Von den Berichten, welche er seiner Seelenlehre zu ihrer Erläuterung und Begründung anfügt und welche

[1]) Gesch. der neueren deutsch. Psychol., 2. Aufl., S. 22.
[2]) Geb. 1693, gest 1750.
[3]) Vgl. dazu Dessoir, a. a. O., S. 83.
[4]) Halle u. Helmstädt 1756.
[5]) Geb. 1715, gest. 1759.



er in geringer Zahl auch im Texte benutzt, ist auch uns der über den von Cheseldon 1729 operierten Blindgeborenen bekannt. Von den übrigen erwecken die meisten, obwohl sie von seinerzeit berühmten Medizinern stammen, unsere Heiterkeit, so z. B., wenn wir von einem Kranken lesen, der acht oder wohl gar sechzehn Wochen lang an Stricken in der Schwebe gehalten worden sei, da ein Grind von einem Zoll Dicke den ganzen Körper des Leidenden bedeckt und ihm das Stehen, Sitzen und Liegen gänzlich unmöglich gemacht habe. Doch dem sei wie ihm wolle, das Verdienst muß man Krüger zubilligen, daß er die Notwendigkeit einer Experimentalpsychologie ganz in modernem Sinne begründet hat. Kurz nach dem Erscheinen seines „Versuches einer Experimentalseelenlehre", 1764, verlangte Dav. Nic. Schönfeldt, wie schon erwähnt wurde, die Erhebung der Seelenlehre zu einer Hauptklasse der Beschäftigungen der Gesellschaften der Wissenschaften und bezeichnete es — zum ersten Male — als notwendig, daß Pädagogen zu Experimenten mit Kindern ermuntert würden. Durch das hervorragende Werk „Philosophische Versuche über die menschliche Natur und ihre Entwicklung"[1]) wurde Johann Nicolaus Tetens der größte empirische Psycholog Deutschlands in der vorkantischen Zeit. Er sagt, er habe sich folgender Methode bedient: „Die Modifikationen der Seele so nehmen, wie sie durch das Selbstgefühl erkannt werden; diese sorgfältig wiederholt und mit Abänderung der Umstände gewahrnehmen, beobachten, ihre Entstehungsart und die Wirkungsgesetze der Kräfte, die sie hervorbringen, bemerken; alsdann die Beobachtungen vergleichen, auflösen und daraus die einfachsten Vermögen und Wirkungsarten und deren Beziehung aufeinander aufsuchen. Dies sind die wesentlichsten Verrichtungen bei der psychologischen Analysis der Seele, die auf Erfahrungen beruhet. Diese Methode ist die Methode in der Naturlehre und die einzige, die uns zunächst die Wirkungen der Seele und ihre Verbindungen untereinander so zeiget, wie sie wirklich sind." Das meiste bei der beobachtenden Methode beruhet auf einer richtigen Beobachtung der einzelnen Wirkungen, ihrer Zergliederung und dann besonders auf ihrer Vergleichung, wodurch einzelne Sätze zu Allgemeinsätzen der Erfahrungen erhoben werden. Jede dieser Operationen hat ihre Hindernisse. Es gibt bei dem inneren Sinn wenn nicht mehrere, so doch ergiebigere Quellen zu Blendwerken, als bei dem äußern, wogegen ich kein Mittel weiß, das wirksam genug wäre, um sich dafür zu verwahren, als die Wiederholung derselbigen Beobachtung sowohl unter gleichen, als unter verschiedenen Umständen, und jedesmal mit dem festen Entschluß vorgenommen, das, was wirklich Empfindung ist, von dem, was hinzu gedichtet wird, auszufühlen und jenes stark gewahr zu nehmen." Doch Tetens beschrieb nicht nur die Methode der Naturlehre, die experimentelle Methode, sondern er wendete sie auch an. Zunächst gab er dem Begriffe der Empfindung, der zu seiner Zeit ein sehr verworrener war, fast durchaus die Prägung, die heute als die richtige anerkannt ist. „Er weist die Hauptschuld der sogen. Sinnestäuschungen in den Wahrnehmungen selber nach" und geht so weit, auch die scheinbare Größe eines sich entfernenden Gegenstandes auf eine Modifikation der Empfindung zurückzuführen. Er verbessert den ehedem unklaren Begriff der Nachempfindungen, indem er sie richtig

[1]) 2 Bde, 1777. In vorzügl. Ausstattung 1913 neu herausgeg. von der Kantgesellschaft bei Reuther & Reichard in Berlin.

[2]) Geb. 1736 in Tettenbüll in der Landschaft Eiderstädt, gest. 1807 in Kopenhagen.



auf die Dauer des Reizes bezieht. Er verweist auf die schnell bewegte glühende Kohle, die nur infolge der Nachempfindung den Schein eines ganzen Lichtkreises hervorbringt, und er behauptet sogar, durch Versuche, die er leider nicht näher beschreibt, die Dauer der Gesichtsnachbilder auf 6—7 Terzen, das Abklingen akustischer Wahrnehmungen auf etwa 5 Terzen festgestellt zu haben. Selbst die Nachempfindungen des Getastes hat Tetens experimentell untersucht und zwar ebenso wie 70 Jahre später der Physiolog Valentin."[1]) Um dieselbe Zeit, in welcher Tetens seine „Philos. Versuche über die menschliche Natur und ihre Entwicklung" veröffentlichte, kehrte die Forderung Schönfeldts wieder, daß Pädagogen mit Kindern Experimente anstellen sollten. Die Philanthropisten gingen bei ihren Untersuchungen von dem Gedanken aus, daß durch die Beobachtung von Kindern „in das Innere des menschlichen Geistes eingedrungen und seine eigentümliche Gestalt aufgedeckt" werden könnte. Die Sammlung von solchen Beobachtungen ist deshalb eine wichtige Aufgabe, die sich das Organ des Dessauer Philanthropins („Pädagog. Unterhandlungen" 1777 ff.) gestellt hat."[2]) Man beginnt, sich der Tagebuchmethode zu bedienen, welche pädagogische Beobachtung durch genaue chronologische Aufzeichnungen festhält. Ernst Christian Trapp ist damit nicht zufrieden. Wie Joh. Gottfr. Herder klipp und klar den Gedanken ausgesprochen hatte: „Meines Erachtens ist keine Psychologie, die nicht in jedem Schritte bestimmte Physiologie sei, möglich"[3]), so forderte Trapp, der von Tetens beeinflußt ist, ebenso die experimentelle Psychologie. Er klagt: „Das Studium der menschlichen Natur ist zurzeit noch das schwerste unter allen, teils wegen der Beschaffenheit derselben, teils, weil noch so wenig darin vorgearbeitet ist, und teils, weil aus Mangel einer Experimentalpsychologie so wenig darin getan werden kann." „Wir haben keine Experimentalpsychologie, so wie wir eine Experimentalphysik haben. Daher können manche Zweifel in der Psychologie nicht so gut aufgelöst werden, als manche der Naturlehre."[4]) Trapp fordert auch das Experiment in der Pädagogik. So z. B.: „Man gebe mehreren Kindern von einerlei Alter verschiedene Gegenstände, Spielzeuge, Bücher, Modelle, Gemälde usw. und lasse sie darin nach Belieben schalten und walten. Nun gebe man acht auf die Verschiedenheit ihrer Äußerungen, Empfindungen, Handlungen, Erfindungen usw. Man sehe, welche Gegenstände sich dieser, und welche sich der wählt, wie bald er ermüdet, wie lange er bei einem Gegenstande aushalten kann. Man zähle, wieviele und welche Ideen, Empfindungen und dadurch veranlaßte Äußerungen und Handlungen in einer gewissen Anzahl von Minuten und Sekunden in den Kindern entstehen und zum Vorschein kommen. Man mache dies Experiment mit Kindern von zwei bis sechzehn Jahren und noch weiter." „Man führe das Experiment durch alle mögliche Kombinationen von Alter der Kinder, von Zahl, Beschaffenheit, Verschiedenheit der Kinder und der Gegenstände durch."[5]) Fritzsch weist darauf hin, daß die philanthropistische Pädagogik zur Forderung besonderer Versuchsschulen kommen mußte und daß das Philanthropin zu Dessau mit der ausgesprochenen Absicht gegründet worden ist, eine „Experimentalschule" zu sein, „in welcher neue Versuche und immer wieder neue Versuche zur Abschaffung der vielen Mängel

[1]) M. Dessoir, a. a. O., S. 346. Vgl. Tetens a. a. O., S. 31 ff. Der ausgez. Physiolog Gabriel Gust. Valentin wurde geb. 1810 zu Breslau u. starb 1883 zu Bern.
[2]) Fritzsch, a. a. O., S. 150.
[3]) Vom Erkennen und Empfinden. 1778. Sämtliche Werke, herausg. v. Suphan, Bd. VIII, 8.
[4]) Versuch einer Pädagogik, herausgeg. von Th. Fritzsch, S. 8. 35.
[5]) A. a. O., S. 36, 37.

des Schulwesens angestellt" werden sollten (Pädag. Unterhandlungen 1. J., 1. Stück S. 23 u. 125). „Diese Versuche bezogen sich auf die physische, moralische und wissenschaftliche Erziehung."[1]) Der Gedanke der „Experimentalschule" war Kant sehr sympathisch. Er sagt: „Erst muß man Experimentalschulen errichten, ehe man Normalschulen errichten kann." „Man bildet sich zwar insgemein ein, daß Experimente bei der Erziehung nicht nötig wären, und daß man schon aus der Vernunft urteilen könne, ob etwas gut oder nicht gut sein werde. Man irret hierin aber sehr und die Erfahrung lehrt, daß sich oft bei unsern Versuchen ganz entgegengesetzte Wirkungen zeigen von denen, die man erwartete. Man sieht also, daß, da es auf Experimente ankommt, kein Menschenalter einen völligen Erziehungsplan darstellen kann. Die einzige Experimentalschule, die hier gewissermaßen den Anfang machte, Bahn zu brechen, war das Dessauische Institut. Man muß ihm diesen Ruhm lassen, ungeachtet der vielen Fehler, die man ihm zum Vorwurf machen könnte; Fehler, die sich bei allen Schlüssen, die man aus Versuchen macht, vorfinden, daß nämlich noch immer neue Versuche dazugehören. Es war in gewisser Weise die einzige Schule, bei der die Lehrer die Freiheit hatten, nach eigenen Methoden und Plänen zu arbeiten, und wo sie unter sich sowohl, als auch mit allen Gelehrten in Deutschland in Verbindung standen."[2]) Die Forderung, die kindliche Psyche durch Experimente zu erforschen, die wir schon 1764 nachweisen konnten, geriet in Vergessenheit. Als aber E. H. Weber den Versuch in die Psychologie einführte[3]) und als G. Th. Fechner[4]) und Wilhelm Wundt[5]) die experimentelle Methode mit Erfolg anwandten und ausbauten, da fand sie auch bei der Kinderforschung und bei der experimentellen Pädagogik eine Wirkungsstätte.

So haben wir nachgewiesen, daß die Grundgedanken der experimentellen Pädagogik bereits um die Mitte des 18. Jahrhunderts ausgesprochen wurden, das ist erheblich früher als E. Meumann annahm, da er die Worte schrieb: „Die experimentelle Pädagogik ist ebenso wie ihre geistige Mutter, die experimentelle Psychologie, nicht auf einen Schlag entstanden. Wissenschaftliche Neuerungen entstehen nie mit einem Male, und sie sind nie etwas absolut Neues, sondern sie erscheinen bei genauerer Betrachtung stets als allmähliche Weiterbildungen früherer Gedanken."[6])

Literaturbericht.

Abhandlungen aus der Zeitschrift für angewandte Psychologie, Bd. 11 u. 12.

Von W. J. Ruttmann.

Die im Kriege mit einem Male wirklich praktisch in den Vordergrund tretende Personenfrage hat weite Gebiete der angewandten Psychologie völlig neu erschlossen oder klarer orientiert. Dazu gehört in erster Linie die Frage der Berufseignung und Berufsberatung. Die Zeitschrift für angew. Psychol. hat sich in großzügiger

[1]) A. a. O., S. 156. 157. [2]) J. Kant, Über Pädagogik, herausg. von Th. Vogt, 3. Aufl. S. 78. 79.

[3]) Der Tastsinn u. d. Gemeingefühl 1849.

[4]) Elemente der Psychophysik 1860. In Sachen der Psychophysik 1877. Revision der Hauptpunkte der Psychophysik 1882.

[5]) Grundzüge der physiologischen Psychologie. 1. Aufl., 1874.

[6]) Vorlesungen zur Einf. i. d. exp. Päd., 2. Aufl., Bd. I, S. 2.



Weise als Sammelstätte der Untersuchungen und Bestrebungen dazu eingerichtet. Nachdem hierüber in der Z. f. p. Psych. gesonderte Berichterstattung schon mehrfach erfolgte und weiterhin erfolgen wird, bleibt für unsere Berichterstattung nur der Teil übrig, der sich auf andere Fragen bezieht.

Bd. 11, Heft 1.

W. Stern, Der Intelligenzquotient als Maß der kindlichen Intelligenz, insbesondere der unternormalen. S. 1—18.

Gegenüber der Differenzmethode (Intelligenz-Rückstand oder Intelligenz-Vorsprung) empfiehlt Stern als Maß der Intelligenz den Intelligenzquotienten, der aus Intelligenzalter und Lebensalter zu gewinnen wäre. Er scheint etwa vom 7. bis zum 12. Jahre annähernd konstant zu sein. Alsdann fällt er und verliert rasch seinen rechnerischen Sinn. Das Intelligenzalter beträgt für noch außerhalb des Schwachsinns stehende Kinder durchschnittlich über 0,80, bei Debilen etwa 0,75 und bei Imbezillen unter 0,70. Er ist bei Kindern einer bestimmten Altersstufe um so höher, je höher die Klasse ist, in der sie sich befinden. Seine prognostische Bedeutung für die Art über die Intelligenz-Entwicklung hinaus wird erst klar, wenn die Beziehungen der Entwicklungswerte zur Entwicklungshöhe (Intelligenz-Stillstand) einmal genauer bestimmt sind.

F. E. Otto Schultze, Eine neue Weise der Auswertung der Intelligenzteste (Methode der Intelligenzzensur). S. 19—28.

Die Methode, einen Intelligenzkoefizienten ($= \frac{\Sigma\ (100-H^b)}{\Sigma\ (100-H^p)}$ wobei H^b = jedes H, dessen Aufgabe bestanden ist und H^p jedes H, dessen Aufgabe überhaupt dem betr. Kinde gestellt ist und die zu einem klaren Ergebnis geführt hat) zu bestimmen, hat gegenüber der B.-S. Methode den Vorteil einfacher Handhabung, weiterhin ist die bestimmte Anzahl Tests für eine Altersstufe ausgeschaltet, wozu noch einige theoretische Vorteile kommen, unter denen uns besonders wichtig erscheint, daß auch die Umwelteinflüsse zahlenmäßig einigermaßen ausgedrückt werden können.

W. Stern, Über Alterseichung von Definitionstests. Eine methodologische Untersuchung auf Grund der Massenversuche von A. Gregor. S. 90—96.

Die Auswertung Sterns an dem Gregorschen Material ergibt für Knaben und Mädchen, daß Halbabstrakta (soziale, politische Begriffe) nicht vor dem VI. Schuljahre, reine Abstrakta (logische, ethische Begriffe) nicht vor dem VII. Schuljahr reif werden. „Für jene Begriffsgruppe ist das VI. und VII. Schuljahr, für diese das VII. und VIII. das eigentliche Eichungsgebiet."

Heft 2 und 3.

S. Kovàcs, Untersuchungen über das musikalische Gedächtnis. S. 113—135.

Der Verfasser weist auf die Bedeutung des musikalischen Lesens hin. Vorbedingung dazu ist: 1. ein durchgebildetes äußeres wie inneres Gehör und 2. ein umfassender technischer Vorrat.

H. Schüßler, Das unmusikalische Kind. S. 136—166.

Nach einer literarischen Studie über die musikalische Veranlagung folgen statistische Untersuchungen, wonach es nur ungefähr 5—10% unmusikalische Menschen gibt. Von den Unmusikalischen erreichen nach Schüßlers Material nur 41 %, von den Halbmusikalischen 57 % und von den Musikalischen 79 % das Schulziel, und die Arbeitsleistung der Musikalischen ist im Durchschnitt um 15 %, die der Halbmusikalischen um 6,6 % höher als die der Unmusikalischen.

S. Bernfeld, Über Schülervereine. S. 167—213.

Ein interessanter Beitrag zu dem selten erörterten Problem der Entwicklung des sozialen Bewußtseins, der insbesondere für die Analyse der praktischen Jugendpflege, der von Erwachsenen geleiteten und durch die Jugend selbst gewollten, Ausblicke bietet.

Heft 4 und 5.

A. Jaederholm, Untersuchungen über die Methode Binet-Simon I. S. 289—340.

Die Arbeit bildet einen Anzug aus dem zweibändigen Werke über Intelligenz-



forschung und Intelligenzprüfung, das der schwedische Gelehrte 1914 veröffentlichte. Sie bringt eine Art Fortschritt in der mathematischen Auswertung der Intelligenz-Prüfung nach Binet-Simon, indem sie die Gültigkeit der Gaußschen Fehlerkurve für die Intelligenzstufen zu beweisen sucht. Dazu kommt die errechnete Tatsache, daß die Zunahme der Leistungsfähigkeit in einzelnen Intelligenztests (in der Altersperiode 6—12 Jahre) linear im Verhältnis zum physischen Alter vor sich geht und eine Bestätigung von Binets Berechnuug mit einer kleinen Revision. Der praktischen Erprobung empfiehlt sich die Jaederholmsche Tabelle der Intelligenzkoordinaten nach der Minimalmethode.

Anna Wiese, Zur Frage nach den Geschlechtsdifferenzen im akademischen Studium. Ergebnisse einer Studentenenquete. S. 341—401.

Nach den Befunden unterscheidet sich das akademische Studium beider Geschlechter in einem für die Frauen ungünstigen Sinne.

E. Warschauer, Rechtspsychologische Versuche an Schulkindern. S. 402—412.

Eine vorläufige Mitteilung, die in Beziehung gesetzt werden muß zu den Arbeiten Levy-Suhls und M. Schaefers.

Heft 6.

G. Heymans und E. Wiersma, Verschiedenheiten der Altersentwicklung bei männlichen und weiblichen Mittelschülern. S. 441—464.

Die bekannte Umfrage des Verfassers fördert auch in der neuen Teilbearbeitung eine Fülle von Ergebnissen. Die Mädchen zeigen ein entschiedenes Maximum in Verhaltungsweisen, die auf inneres Gleichgewicht, Selbstbeherrschung, Widerstandsfähigkeit gegen äußerliche Reize, auf Liebe und Hilfsbereitschaft, Wahrhaftigkeit, Ehrlichkeit, Sittsamkeit, auf Eifer, Interesse, Schulleistungen sich beziehen im Alter von 15 Jahren, wogegen sich beim 17- bezw. 18 jährigen Mädchen in den bezeichneten Richtungen ein Minimum bemerkbar macht. Bei unerwünschten Eigenschaften liegt das Minimum bei 15 Jahren, das Maximum bei 16 Jahren. Beim Knaben finden wir mit 15 Jahren kein Maximum, dagegen mit 17 Jahren dann, wenn es sich um Eigenschaften des Temperaments handelt. Für Schulverstöße gilt das Umgekehrte. Die Oszillationen der Entwicklung müssen in künftigen Untersuchungen in Parallele zu den physiologischen Erkenntnissen über das Alter gebracht werden, wozu die Verfasser bereits Anregung geben.

H. Schüßler, Ist die Behauptung Meumanns richtig: Kinder können im allgemeinen vor dem 14. Lebensjahre nicht logisch schließen? S. 480—497.

Für die 4 Schlußfiguren, welche der Verfasser in seiner Untersuchung anwandte, ergab sich, daß unter 50 Mädchen im Alter von 11—14 Jahren keines war, das alle Schlüsse richtig ziehen konnte. Bei der ersten Figur waren ²/₃, bei der 2. ¹/₃ richtig; nach der dritten konnten unter Zurechnung von Unsicherheiten etwa ¹/₆ schließen. Den vierten Schluß vollzog nur ein einziges Kind.

Band 12, Heft 1 und 2.

L. Nagy, Ergebnisse einer Umfrage über die Auffassung der Kinder vom Kriege. S. 1—63.

Die Untersuchung wurde vorgenommen auf Grund einer Datensammlung der Ungarischen Gesellschaft für Kinderforschung (Herbst 1914), die die Wirkung des Krieges nach der sittlichen Richtung erkunden sollte. Der Umfang der Umfrage vermindert ihre natürlichen Fehlerquellen. Über zwei Fragen berichtet Nagy eingehend: 1. „Was ist die Ursache der Krieges?“ 2. „Was gefiel am besten unter den Ereignissen des Krieges? Warum?“

Unter den Beantwortungen ergaben sich folgende Gruppen: subjektiv-typische, objektiv-konkret-typische und abstrakt-typische. Die Verteilung der Typen ergibt

bei 9—14jährigen 4,8%, 77% und 18%,
„ 15—18 „ — , 25% „ 75%.

Während im ersten subjektiven Entwicklungsabschnitt die Geistesarbeit der Phantasie vorherrscht, ist der zweite durch reflektive Geistesfunktionen gekennzeichnet. Der Prozentsatz der gefühlsmäßigen Antworten zeigt folgende Zahlenbewegung:



Lebensalter	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	27,5	18	14,1	10,4	28,4	26,3	28,3	41,7	51,4	51	45	33,3 %

Besonders reichhaltig ist Nagys Untersuchung an Ergebnissen über die sittliche Entwicklung, wo er eine Parallele zwischen dem 8. bis 9. und dem 18. bis 19. Lebensjahre findet.

M. Lobsien, Einfluß des Tempos auf die Arbeit der Schulkinder, S. 64—98.

Verhältnismäßig spät wird in der Schülerkunde, trotz der Anregungen durch Ebbinghaus und Meumann, das Tempo der Arbeit in Beziehung zu ihrer Leistung gebracht. Die Gegenüberstellung von Einzelleistung und Gruppenleistung drängt geradezu auf das Problem hin. Lobsien benutzt Kopfrechnungen und Diktate über Gleichschreibung. Aus den Rechenversuchen geht hervor, daß Temposteigerung geradezu verheerend wirken kann, namentlich bei der Subtraktion; dagegen zeigen die Rechtschreibversuche keine Einheitlichkeit der Fehlersteigerung. Der psychologischen Betrachtung des Verfassers über die inneren Zusammenhänge der Fehlerquellen können wir nur teilweise folgen.

Heft 3. und 4.

A. Franken, Bilderkombination. Ein Beitrag zum Problem der Intelligenzprüfung. S. 173—229.

Neben dem Ausbau der Auswertung der mehr oder weniger anerkannten Testserien dürfen jene Versuche nicht unbeachtet bleiben, die Einzelteste namentlich in bezug auf bestimmte Sorten der Intelligenz erproben. Durch eine recht praktisch angewandte Aufgabe der Bilderkombination kommt Franken neben zahlreichen anderen Teilergebnissen zn folgender Entwicklungsreihe der Kombinationsfähigkeit:

Alter	7	8	9	10	11	12	13	14
Trefferprozente	4,6	7	9,2	16,6	27,4	39	36,6	47
Fehlerprozente	34	23,2	28,4	22,4	25,8	27,2	26,4	26,4
Form der Arbeit in %	11,9	23,5	24,6	42,5	51,6	58,7	58,1	64

„Der korrelative Zusammenhang zwischen Trefferprozenten und Kombinationstreue, Unterrichts- und Testleistung prägt sich mit dem Alter immer deutlicher aus.“

H. J. und W. A. Pannenberg, Die Psychologie des Zeichners und Malers. S. 230—275.

Vergl. den nächsten Sammelbericht zur „Psychologie des Zeichnens!“

Heft 5 und 6.

O. Lipmann, Die Entwicklung der grammatisch-logischen Funktionen S. 347—371.

„Erkennt das Kind, in welchem logischen Verhältnis einzelne Teile des Satzes und einzelne Sätze zueinander stehen und vermag es diese Beziehungen durch das richtige Wort (Bindewort) zu bezeichnen?“ Diese Frage wurde durch eine Arbeitsgemeinschaft untersucht, wozu Lipmann in einer vorläufigen Mitteilung folgende Sonderfragen stellt, die auch anderweitig nachgeprüft werden könnten:

„1. Welche der Lücken (Einfügung des richtigen Bindeworts) sind am schwersten auszufüllen? In welchem Zusammenhange steht die Schwierigkeit der richtigen Ausfüllung einer Lücke zu der betr. logischen Funktion?

2. Werden die einzelnen Lücken besser von Knaben oder Mädchen ausgefüllt, d. h. bei welchem Geschlecht sind die betr. sprachlich-logischen Fähigkeiten besser ausgebildet?

3. Wie entwickeln sich diese sprachlich-logischen Fähigkeiten mit wachsendem Lebens- und Schulalter bei jedem der beiden Geschlechter? In welcher Beziehung steht diese Entwicklung zum Lehrplan?

4. In welchen der an den Versuchen beteiligten Schulen sind die sprachlich-logischen Funktionen am besten entwickelt, in welchen am schlechtesten? Steht diese Rangordnung der Schulen in Beziehung zu der Bevölkerungsschicht, aus der sie ihr Schulmaterial bezieht?

5. Welche Worte der deutschen Sprache werden, wenn Worte gleicher Bedeutung zur Verfügung stehen, bevorzugt? Evtl. Hinweis auf dialektische Besonderheiten.

6. In welcher Beziehung steht die von einem Kinde gelieferte Textergänzung zu seinen sonstigen Leistungen, besonders in Deutsch, und zu seiner Intelligenz?



Ein Beispiel der Ergebnisse sei durch die nachfolgend beigegebene Reihe einer Untersuchung geboten. Die ausführlichen Tabellen der Arbeit selbst können aber allein nur eine wissenschaftliche Vergleichsmöglichkeit bieten, worauf deshalb ausdrücklich hingewiesen sei.

Lücke (Bindewort)	3. m f	4. m f	5. m f	6. m f	7. m f	8. Schuljahr m f	Studenten m f
„oder“	44; 89	61; 62	61; 98	61; 88	90; 88	88; 88	96 95 %
„da“	14; 22	29; 35	38; 71	41; 66	51; 78	54; 63	89 90 %
„weder-noch“	24; 45	44; 59	66; 85	69; 89	84; 75	88; 86	96 100 %
„als“	15; 35	51; 46	59; 63	69; 82	81; 87	90; 84	100 100 %
„während“	1; 1	1; 1	3; 16	2; 25	15; 19	33; 26	70 90 %
„aber“	24; 23	57; 52	42; 60	63; 80	75; 77	86; 73	92 100 %
„denn“	24; 30	61; 57	69; 75	74; 86	86; 92	100; 93	100 100 %

G. Deuchler, Über die Bestimmung von Rangkorrelationen aus Zeugnisnoten. S. 395—439.

Die schon mehrfach angeregte statistische Nutzung der Zeugnisnoten baut Deuchler ähnlich seinen den Lesern der Z. f. p. Psych. längst bekannten mathematischen Versuchen zu einer praktischen Auswertung aus. Das praktische Ergebnis der Überlegungen bezieht sich in der vorliegenden Arbeit auf Rangkorrelationen zwischen Begabung, Aufmerksamkeit, Fleiß, Betragen und häuslichen Verhältnissen bei 31 10/11jährigen Volksschülerinnen. Die Noten gewann der Lehrer unter sorgfältiger Beachtung der in Betracht kommenden Faktoren.

Sammelberichte sind enthalten in Band XI u. XII über: gerichtl. Psychol. (Lipmann), Schlaf und Traum (H. Keller), Psychol. d. neusprachl. Unterrichts (Hans Keller), Spuren interessebetonter Erlebnisse und ihrer Symptome (Lipmann), Krieg und Schule (H. Keller), Entwicklungspsychologie (E. Rothacker), Psychoanalyse (Friedländer, Norgall, Fürstenheim, J. H. Schultz).

Ein Preisausschreiben

zum Problem der Begabtenauslese

erläßt der „Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts“ in seinem Organ, den „Unterrichtsblättern für Mathematik u. Naturwissenschaften“ (Jahrg. XXIII, Nr. 4). Es lautet: „Im Hinblick auf die künftig noch mehr als bisher erforderliche Auslese der Begabten erscheint das Rechnen als ein besonders geeignetes Mittel zur Prüfung der Intelligenz der Schüler. Es soll dargelegt werden, wie die Aufnahmeprüfung für Sexta zu handhaben und wie der Rechenunterricht in den Klassen Sexta bis Quarta zu gestalten ist, damit dieses Ziel in möglichst vollkommener Weise erreicht wird.“ — Von den Bearbeitern wird erwartet, daß sie Kenntnis von den Methoden und den Ergebnissen der neueren Begabungsforschung haben. Die Bewerbungsarbeiten müssen in gut lesbarer Schrift geschrieben sein und sind bis zum 31. Dezember 1918 an den Vorsitzenden des Vereins (zurzeit Professor Dr. Poske, Berlin-Lichterfelde W, Friedbergstr. 5) einzusenden. Sie müssen mit einem Kennwort versehen sein; in einem verschlossenen Umschlag, der mit demselben Kennwort bezeichnet ist, sind Name und Anschrift des Verfassers anzugeben. Der Preis beträgt 300 M. Das Veröffentlichungsrecht geht mit der Zuweisung des Preises an den Verein über.



Zeitschrift für Pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik

19. Jahrgang Heft 9/10 Sept./Okt. 1918.

INHALT:



herausgegeben von

O. SCHEIBNER UND W. STERN

unter redaktioneller Mitwirkung von

A. FISCHER UND H. GAUDIG

Die Zeitschrift für pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik (Verlag von Quelle & Meyer) erscheint jährlich in 12 Heften zum Preise von 12 Mark für den Jahrgang und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen. Briefe und Manuskripte sind an den geschäftsführenden Schriftleiter Seminar-Oberlehrer O. Scheibner, L.-Gohlis, Ehrensteinstr. 34, zu richten, Besprechungs-Büchersendungen u. dgl. an die Verlagsbuchhandlung Quelle & Meyer, Leipzig, Kreuzstraße 14.

Über die künftige Pflege der Pädagogik an den deutschen Universitäten.

Gutachtliche Äußerungen zu der Pädagogischen Konferenz im Preußischen Ministerium der geistlichen und Unterrichts-Angelegenheiten am 24. und 25. Mai 1917.

Zweite Reihe.

Von

Dr. E. R. Jaensch, Prof. der Philosophie an der Universität in Marburg,
Karl Muthesius, Schulrat, Seminardirektor in Weimar,
Anton Sickinger, Geheimrat, Stadtschulrat in Mannheim.

Leitsätze zur Hochschulvertretung der Pädagogik.

Von E. R. Jaensch.

Von Herrn Geheimrat Natorp aufgefordert und von der Leitung der Zeitschrift ermächtigt, fasse ich meine Anschauungen über die Hochschulvertretung der Pädagogik in folgenden Sätzen zusammen:

Die Berliner Thesen, insbesondere die von Troeltsch, weisen auf einen Mißstand hin, der aber nicht durch Begründung eines neuen Faches, sondern nur durch den Ausbau des Bestehenden zu beheben ist. Förderung schon in Gang befindlicher Entwicklungen wird hier auf natürlichem Wege Abhilfe bringen.

1. Zuzugeben ist, daß es an Persönlichkeiten fehlt, die fähig sind, unserem Bildungssystem, damit aber der Gegenwartskultur, Ziel und Richtung zu weisen. Diese Aufgabe wurde in älterer Zeit für das Gesamtgebiet von Kultur und Bildungswesen von Männern wie Aristoteles, Leibniz oder Goethe gelöst, in neuester Zeit nur für Einzelgebiete der Kultur von hervorragenden Fachgelehrten — wie von Bonitz, Harnack, Klein oder Suess — in Angriff genommen. Ein ausreichender Befähigungsnachweis für diese Aufgabe ist weder die von dem Pädagogikprofessor geforderte historische Kenntnis von Kultur- und Bildungssystem, noch die von ihm erwartete Freiheit von jener „Mutlosigkeit und vornehmen Konfliktscheu“, die die gegenwärtige Philosophie, angeblich unvorteilhaft, unterscheidet. Unserm Bildungssystem die Richtung zu weisen, sind nur solche befugt, in denen die schaffenden Kräfte der Gegenwartskultur und -wissenschaft selbst wirksam sind. Nur dem Selbstschaffenden kommt die Kultur- und Bildungsintention der Zeit, damit aber der Weg, der der aufstrebenden Generation gewiesen werden muß, zu voller Klarheit. Nur Persönlichkeiten, die sich selbst zu hoher Warte erhoben haben, würden die von Troeltsch gestellte Aufgabe lösen können.

2. Vorbildlich für die Behandlung der Gesamtaufgabe ist das auf engerem Gebiet bereits Geleistete. Das Unterrichtswerk der Mathematiker zeigt, daß

nicht nur die Einzelfragen der speziellen Didaktik, sondern auch die prinzipiellsten Probleme des Unterrichtszieles nur durch souveräne Beherrschung des gesamten Lehrguts zu lösen sind.

3. Daß wir aber im Gegensatz zu früheren Zeiten nur auf Einzelgebieten der Kultur Führer besitzen, liegt an der Entfremdung und Spannung zwischen Philosophie und Einzelwissenschaft, in der die jetzt führende Gelehrtengeneration aufgewachsen ist. Indes schon bei ihr ist zu bemerken, wie die zunehmende Annäherung zwischen Einzelwissenschaft und Philosophie die Diskussion der Bildungsfragen von dem Standort im Einzelgebiet aus auf eine immer höhere Warte hebt. Dieser allmählich und ohne Begründung neuer Fächer zum Ziel führende Entwicklungsgang wird gefördert durch eine der Wichtigkeit des Gegenstands angemessene und der gekennzeichneten Lage entsprechende Vertretung der Philosophie an den Universitäten.

4. Vor allem aber wird diese Entwicklung dadurch gefördert, daß nicht nur die Fachmänner der Philosophie und Psychologie sowie geeignete Praktiker, sondern auch Vertreter der Einzelwissenschaft sich in einem pädagogischen Seminar, wie in Halle, zusammenschließen. Nach Erfahrungen, die Verf. bei der Vertretung des einen philosophischen Ordinariats in Halle gemacht hat, schien sich diese — auch in Marburg erstrebte — Organisation zu bewähren. Auch eine Gelehrtengeneration, die philosophischen Fragen wieder näher steht, wird die pädagogische Auswertung des Lehrguts nur in gemeinsamer Arbeit vollziehen können.

5. Erfahrene Schulmänner von Ansehen und Rang führen lebhaft Klage, daß die Thesen gerade den Schwierigkeiten, mit denen der Praktiker am schwersten ringt, nicht Rechnung tragen. Nicht wie das Unterrichtsziel zu bestimmen sei, sondern wie man Zugang zum Geist des Zöglings finde, sei die dringendste Frage des Praktikers. Die moderne Psychologie, durch die Arbeit von Dilettanten und durch voreilige praktische Reformen zuweilen diskreditiert, wird, wenn durchweg fachmännischen Händen anvertraut, diese Aufgabe in zunehmendem Maße lösen. Täglich mehr liefert sie den Beweis, daß das Seelenleben der Kinder und Heranwachsenden ein uns unbekanntes Land ist, das sich nicht dem intuitiven Blick und dem einfühlenden „Verstehen", sondern nur methodischer Tatsachenforschung erschließt. Das für den Lehrer allerdings unerläßliche einfühlende „Verstehen" dieser neuen Welt und der Blick für sie wird erst erzogen durch Beschäftigung mit der wissenschaftlichen Psychologie, wie sich ja auch in der Geschichte das „Verstehen" in Diltheys Sinn erst über gründlicher Tatsachenforschung erhebt. Die Förderung der Psychologie ist auch die unerläßliche Voraussetzung für die Lösung der unter 1.—4. erwähnten Fragen, da die Zerrissenheit unserer Kultur, insbesondere der fast ständige Konflikt zwischen Natur- und Kulturwissenschaft, von der späten Erforschung des vermittelnden Zwischengebietes, eben des psychologischen, herrührt. Wie sehr die Psychologie, für die ein unerläßliches, wenn auch keineswegs das einzige Hilfsmittel das Experiment ist, in Preußen noch der Förderung bedarf, das zeigen eindringlich die Angaben G. E. Müllers, dessen psychologisches Institut, ungeachtet seiner unzureichenden Ausstattung, seit Jahrzehnten einen wichtigen Anziehungspunkt der Universität Göttingen bildet (vgl. Bericht über den VI. Kongreß für experimentelle Psychologie in Göttingen 1914. Leipzig 1914. S. 106 ff.).



Zur Frage der Lehrstühle für Pädagogik an den Universitäten.

Von Karl Muthesius.

Aus der großen Zahl von Fragen, die in der pädagogischen Konferenz im Kultusministerium verhandelt worden sind, möchte ich zwei herausheben: 1. Die Einbeziehung der Volksschulpädagogik, 2. Die Übungsschule.

1.

Troeltsch hat in seinem Leitsatz 6 hervorgehoben, daß die Pädagogik nur etwas Ganzes sei, wenn sie die Volkserziehung als Ganzes, also die Volksschule mit eingeschlossen, behandle. Und in seinem Schlußwort erklärt er es für „selbstverständlich“, daß die Volksschule in die Universitätspädagogik einbezogen werden müsse als Gegenstand ihrer Forschung. „Es handelt sich ja gerade um die Gesamtheit des nationalen Unterrichtswesens und um die Spezifikation eines einheitlichen Geistes nach den verschiedenen Schulgattungen und Schulstufen hin.“

Die Einheitlichkeit der Pädagogik ist damit treffend zum Ausdruck gebracht worden. Die Tragweite dieses Urteils erstreckt sich weiter als es auf den ersten Blick scheinen mag. Wird anerkannt, daß Volksschulpädagogik und Pädagogik der höheren Schulen nicht zwei grundsätzlich verschiedene Dinge sind, so müssen alle die bis in die neueste Zeit wiederholten Behauptungen über die grundsätzlich verschiedene Lehrweise an beiden Schulgattungen aufgegeben werden, es kann dann auch nicht bestritten werden, daß es grundlegende Richtlinien für eine gewisse Einheitlichkeit in der Ausbildung der beiden Lehrergattungen gibt. Die pädagogische Konferenz hat also dadurch, daß sie sich zu der Einbeziehung der Volksschulpädagogik in die Universitätspädagogik bekannte, dem Bestreben nach innerer Vereinheitlichung des gesamten Schulwesens und seiner Lehrerschaft einen wesentlichen Dienst geleistet.

Die nächstliegende Folgerung aus ihrer Stellungnahme hat zwar die Konferenz nicht umgangen, es aber dann doch nicht zu einer widerspruchslosen Meinungsäußerung über sie gebracht: über die Zulassung von Volksschullehrern zur Universität. Zwar hatte Ziehen nicht ganz unrecht, wenn er behauptete, man habe zu dem Streben der Volksschullehrer nach der Universität nicht Stellung zu nehmen, sondern „lediglich die Frage der inneren Konstituierung der Pädagogik als Universitätsdisziplin zu erörtern“. Aber ein innerer Zusammenhang zwischen beiden Dingen besteht zweifellos. Für wen soll denn Volksschulpädagogik an der Universität gelehrt werden, wenn nicht für diejenigen, welche in der Volksschule arbeiten? Gewiß liegt es in der Auffassung des Bildungswesens als einer Einheit, daß auch andere Studierende, die künftigen Oberlehrer, einen Überblick über das Gesamtgebiet, in dem die Volksschulpädagogik einen notwendigen Teil bildet, erhalten, aber die eigentliche Vertiefung in das Sondergebiet wird doch von denen erwartet, die ihr Sonderberuf zu ihm in die lebendigste Beziehung setzt. So hat denn auch Troeltsch von allem Anfang an das hier vorliegende Verhältnis aufgefaßt. Schließe man, sagt er in Leitsatz 6, die Volksschule in die Volkserziehungswissenschaft ein, so ergäbe sich von da aus „eine Erweiterung und ein Wechsel des Hörerkreises, aber nur unter der Bedingung, daß auch die zukünftigen Volksschullehrer oder doch wenigstens eine gewisse Auswahl aus ihnen an diesen Kollegien beteiligt würden“. In vorsichtigerer Form erklärte er dann in seinem Schlußwort, er wage nichts darüber zu sagen, wie weit aus der Einbeziehung



der Volksschule in den Gegenstand auch eine irgendwie geartete Beteiligung von Volksschullehrern als Hörern gefolgert werden solle und müsse. Ihre Forderungen würden jedenfalls in Zukunft gesteigert auftreten, es scheine ihm aber genügend, wenn die Kontaktstelle vorhanden sei, an die später etwaige Verbindungsschnüre angelegt werden könnten.

Zwischen Leitsätzen und Schlußwort Troeltschs liegen eine Anzahl Äußerungen, die in verschiedener Abschattierung zu der Frage des Studiums der Volksschullehrer Stellung nehmen. Ziehen zollt diesem Streben nach Weiterbildung höchste Anerkennung und hält es für erwünscht, wenn den einzelnen Volksschullehrern Gelegenheit gegeben wird, als Gasthörer auch den Vorlesungen über Pädagogik an der Universität beizuwohnen; die Behandlung der Disziplin dürfe aber natürlich durch diesen Kreis von Zuhörern keinerlei Änderung in ihrem grundsätzlichen Charakter erfahren. „So verlockend es für den Universitätslehrer der Pädagogik sein mag, den mächtigen Resonanzboden fruchtbar zu machen, den der deutsche Volksschullehrerstand mit seinem rühmlichen Streben nach Weiterbildung ohne Zweifel darstellt, so unverbrüchlich muß auf der andern Seite daran festgehalten werden, daß die Pädagogik als Universitätsdisziplin in bezug auf die Hochhaltung ihres wissenschaftlichen Charakters keinerlei Zugeständnisse machen darf."

Den gleichen Vorbehalt machte auch Kuckhoff. Es sei gegen das Studium „Hochqualifizierter" nichts einzuwenden, nur dürfe „das Niveau der Vorlesungen um ihretwillen nicht niedriger gehalten werden". Heinrich Maier behauptete, in Tübingen hätten die Volksschullehrer zu den eifrigsten Hörern gehört, aber nicht auf der erforderlichen Bildungshöhe gestanden. Völlig abablehnend verhielt sich Oberlehrer Litt. Die zu wünschende Kulturpädagogik setze einen Einblick in die Kulturzusammenhänge voraus. „Einen solchen Einblick in das Wesen einer Kultur zu gewinnen, ist aber dem Volksschullehrer seiner ganzen Bildung nach versagt, also ist ihm die Teilnahme an diesen Vorlesungen nicht zu gestatten." Unmittelbar nach ihm kam Spranger zum Wort, der auf Grund seiner Leipziger Erfahrungen berichtete, daß dort, wo die Volksschullehrer seit 1865 zum Studium der Pädagogik zugelassen seien, das Niveau durch sie keineswegs herabgezogen werde. „Ja ihre Teilnahme wirkt belebend auf die Diskussion ein, da die Lehrer aus der eigenen Praxis berichten können." Für den Dozenten ergebe sich allerdings leicht die Gefahr politischer Abhängigkeit, die aber schwinde, wenn man sich rein auf den akademischen Ton einstelle.

Unter den Volksschullehrern ist vielfach die Meinung verbreitet, die Universitäten würden sie, wenn nur die Regierung die nötigen Anordnungen erlasse, mit offenen Armen aufnehmen. Sie mögen aus den Verhandlungen der pädagogischen Konferenz von neuem ersehen, wie irrig das ist. Selbst so offenkundige Freunde der Volksschullehrer wie Ziehen machen ihre Zustimmung von Vorbehalten aller Art abhängig, die Ansicht, daß die Volksschullehrer „nicht auf der erforderlichen Bildungshöhe" stünden, ist verbreiteter, als man in Lehrerkreisen glaubt, und die von Litt mit so apodiktischer Sicherheit hingestellte Behauptung: „Einen solchen Einblick in das Wesen einer Kultur zu gewinnen, ist dem Volksschullehrer seiner ganzen Bildung nach versagt", spiegelt mit ihrer ohne jede Einschränkung gezogenen Folgerung, daß dem Volksschullehrer die Teilnahme an den Vorlesungen nicht zu gestatten sei, das durchschnittliche Urteil der Oberlehrerschaft Norddeutschlands wieder.



Eins ergibt sich jedenfalls mit zwingender Sicherheit aus den Verhandlungen: Der Zusammenhang zwischen Volksschullehrerbildung und Universität kann nur dadurch hergestellt werden, daß zunächst einmal eine Auswahl „Höchstqualifizierter“ zum Studium zugelassen wird. Erst wenn diese, wie es in Sachsen geschehen ist, den Beweis erbracht haben, daß ihnen keineswegs die „erforderliche Bildungshöhe“ mangelt und deshalb die Befürchtung unbegründet ist, daß sie „das Niveau herabdrücken werden“[1]), erst dann werden sich die Pforten der Universität weiter öffnen. Man mag darin nicht die letzte Lösung der ganzen Frage sehen, man mag darin mehr nur eine Station auf dem Wege nach dem Hauptziele erblicken: ohne diese Übergangszeit ist es überhaupt unmöglich, in der Frage vorwärts zu kommen. Sie ist vor allen Dingen deshalb nicht auszuschalten, weil in ihr erst einmal die Lehrerbildungsanstalten mit akademisch gebildeten Lehrkräften, die aus dem Volksschullehrerstande stammen, versorgt werden müssen, wodurch allein ihre Lehrweise und ihre Leistungen so ausgestaltet und gesteigert werden können, daß alle Zweifel an der wissenschaftlichen Zulänglichkeit schwinden. Die Volksschullehrer aber haben mit dem gänzlich unvermittelten Verlangen, sofort allen den Zugang zur Universität zu gestatten, nur die Widerstände gesteigert und damit selbst die Entwicklung gehemmt.

2.

In der Ablehnung von Übungsschulen waren die Mitglieder der Konferenz einig; wenigstens wurde von keiner Seite ein Wort für sie eingelegt. Zwar forderte man zur Ergänzung der Vorlesungen pädagogische Seminare, aber so erklärte z. B. Frischeisen-Köhler: „Da die Anleitung zur Erziehungspraxis und zum Unterricht nicht Aufgabe der Universitätspädagogik sein kann, kann das pädagogische Seminar nur ein Seminar für theoretische Pädagogik sein; die praktische pädagogische Einführung ist dem Gymnasialseminar ausschließlich vorbehalten.“ Zu dieser dürfe, meinte Troeltsch, an der Universität „keine Dublette geschaffen werden“.

Mir scheint, es liegt hier zum mindesten eine recht einseitige Auffassung vom eigentlichen Wesen der pädagogischen Bildung vor.

Pädagogik ist nicht nur Wissenschaft, sondern auch Kunst, und wie es im Wesen jeder wahren Bildung liegt, daß sie nach Betätigung, nach Produktivität geradezu hindrängt, so namentlich im Wesen der pädagogischen Bildung. Für alle großen Erzieherpersönlichkeiten ist der Drang nach pädagogischer Betätigung kennzeichnend; Pestalozzi ist ein typisches Beispiel hierfür. Die Pädagogik als bloße Theorie betreiben, heißt sie blutleer machen. Überall verfällt die Theorie der Verdörrung, wenn sie nicht fortlaufend in ein lebendiges Verhältnis zur Praxis gesetzt wird. Zugestandenermaßen ist es der Vorzug der ärztlichen Berufsbildung, daß hier die Organisation eine befruchtende Wechselwirkung, ein vollständiges gegenseitiges Durchdringen von Theorie und Praxis gewährleistet. Würden wir nicht den Vorschlag, die Kliniken von der medizinischen Fakultät zu trennen, als ganz undurchführbar empfinden? So werden auch pädagogische Lehrstühle an den Universitäten nur eine tiefere Wirkung hervorbringen können, wenn sie in irgendeiner Weise mit päda-

[1]) Vergl. Pädagogische Blätter 1911, S. 43 u. 328: Die Erfolge der sächsischen Studieneinrichtungen für Volksschullehrer.

gogischen Beobachtungs- und Übungsfeldern verbunden werden, so daß sie fortlaufend das Bild der Verwirklichung neben sich haben.

In dem Satze Sprangers: „Gerade dies ist die Seelennot des Ordinarius, daß ihm die Berührung mit der ganzen Breite der pädagogischen Praxis fehlt", ist das Bedürfnis in Rücksicht auf den Dozenten überzeugend ausgesprochen, und auch Ettlinger hat darauf hingewiesen, daß es „vielleicht für den Lehrer der Pädagogik selbst" einer Übungsschule bedürfe. Ist es aber nicht ein Widerspruch, das Bedürfnis mit so eindringlichem Wort zuzugestehen und doch die Verwirklichung abzulehnen? Als gleichen Widerspruch empfinde ich es, wenn z. B. Kuckhoff fordert, die pädagogische Psychologie solle dem Hörer die Mittel an die Hand geben, die verschiedenen Begabungen zu erkennen, in einem Atem damit jedoch erklärt: „Eine Übungsschule aber ist abzulehnen". Wo soll der Hörer Gelegenheit finden, Begabungen zu erkennen, wenn nicht an lebendigen Kindern?

Erythropel rät von der Errichtung einer Übungsschule mit der Begründung ab: „Die Technik des Unterrichts ist noch lange nicht das Wesentliche". So wahr dieser Satz an sich ist, so muß doch mit allem Nachdruck betont werden, daß die Einübung der Unterrichtstechnik eben nicht als das Wesentliche einer Übungsschule angesehen werden darf. Diese mag getrost den Gymnasialseminaren als deren eigentliche Aufgabe vorbehalten bleiben. Hier handelt es sich zunächst um etwas anderes und weit Wertvolleres: die Begründung der rechten pädagogischen Gesinnung. Das kann nur geschehen in lebendigem Umgang mit der Jugend. Goldbeck beklagt es bei aller Anerkennung des Eifers und des Wohlwollens der Lehrer, daß ihnen „das Verständnis für die kindliche Seele, die Fähigkeit des Sicheinfühlens" fehle. Dem Mangel kann aber auf keine andre Weise abgeholfen werden, als daß der Lehrer gleich beim Beginn seiner Berufsbildung in ein inniges Gemeinschaftsverhältnis zur Jugend gesetzt wird. Mit warmen Worten hat Becker auf die tiefer liegenden Werte der pädagogischen Berufsbildung hingewiesen. Wenn Troeltsch in seinen Leitsätzen gleichsam als Nebenaufgabe der neuen Pädagogik erwähnt habe, die Studenten in die Ideale und in die Ethik des Lehrerberufs einzuführen, so müsse er mit Entschiedenheit betonen, daß hierin gerade das Allerwesentlichste enthalten sei. Im allgemeinen werde von den Lehrern der einzelnen Fächer jede Beziehung auf die Schule, d. h. auf ihre erziehlichen Zwecke, abgelehnt, die Studenten würden zu Gelehrten, aber nicht zu künftigen Lehrern erzogen und nähmen deshalb von der Universität eine falsche Berufsethik mit ins Leben. „Diese Dissonanz zu lösen, den beiden großen Gefahren der Intellektualisierung und der Spezialisierung zu begegnen, ist die neue pädagogische Professur vor allem berufen: sie soll ausgleichen und verbinden, soll schon auf der Universität den Studenten mit dem Ideal seines künftigen Berufes ganz durchdringen." Sehr gut gesagt. Meint man aber, derartige Wirkungen zu erzielen, wenn man die Studenten bloß anredet? Ein in seiner Tiefe erfaßtes Ideal drängt mit der Macht der Naturnotwendigkeit nach Verwirklichung, nach Betätigung; es verblaßt wieder, wenn diese Betätigung auf fernere Zeiten verschoben wird. Nur im eigenen Tun findet es Nahrung, nur in der unmittelbaren engen Berührung mit der Jugend kann das Berufsideal des künftigen Lehrers gedeihen.

Das Bedürfnis nach irgendwelcher Beziehung zur Praxis ist in der Konferenz namentlich von mehreren praktischen Schulmännern wiederholt aus-



drücklich hervorgehoben worden. Borbein fordert die praktische Berührung mit der Jugendbewegung; Reinhardt erhofft eine gegenseitige Befruchtung von Theorie und Praxis davon, daß der Professor der Pädagogik den Sitzungen der Gymnasialseminare, dem Unterricht, den Prüfungen am Schluß der praktischen Ausbildung beiwohnt. Das alles sind aber nur notdürftige Ersatzmittel für den Dozenten, gelegentliche, flüchtige Annäherungen an die Wirklichkeiten des pädagogischen Lebens, die noch lange nicht die Gewähr bieten, daß dieses Leben mit allen seinen flutenden Erscheinungen in dem Universitätsunterricht seine befruchtenden Wirkungen ausübt. Aber was die Hauptsache ist: der Hörer geht dabei vollständig leer aus, er soll künstlich von jeder Gelegenheit, sich selbst irgendwie zu betätigen, ja auch nur mit eigenen Augen zu beobachten, abgesperrt werden.

Das ist unnatürlich, und deshalb unhaltbar. Errichtet man pädagogische Professuren mit pädagogischen Seminaren, so werden Professor und Studenten bald von innen heraus dazu gedrängt werden, die Verbindung mit der pädagogischen Wirklichkeit aufzusuchen, es werden aus innerer Notwendigkeit heraus Einrichtungen entstehen, die für Lehrer und Hörer die Möglichkeit bieten, in irgendeiner Form pädagogisches Empfinden und Denken in Tun umzusetzen. Sie brauchen durchaus keine Dubletten der Gymnasialseminare zu sein, es lassen sich Organisationen denken, die eine Vorwegnahme der Aufgaben jener vermeiden. Die Technik des Unterrichts bis zu einem erheblichen Grade der Fertigkeit einzuüben, ist nicht ihr Zweck, wenn sie auch zu den ersten Lehrversuchen Gelegenheit bieten mögen. Sie sollen vor allen Dingen dem künftigen Lehrer in planmäßigen Veranstaltungen Gelegenheit geben, in ein enges Gemeinschaftsverhältnis zur Jugend zu treten. Nur dadurch kann er in die rechte pädagogische Temperatur versetzt werden, nur dadurch kann in ihm die Stimmung rege werden, daß der Lehrer etwas anderes ist als ein Stundenhalter und Sklave des Uhrzeigers, nur dadurch kann sich in ihm alles das entfalten, was man in den Ausdruck pädagogisches Berufsideal zusammenfassen mag.

Schließlich noch eine kurze allgemeine Bemerkung. Borbein machte darauf aufmerksam, daß der Name Herbarts kaum genannt worden sei. Das ist überhaupt das Kennzeichen der Konferenz: sie hat das Problem in seinem ganzen Umfange ab ovo behandelt, sie hat (mit Ausnahme eines kurzen Hinweises durch Ziehen) unbeachtet gelassen, daß die Frage der pädagogischen Professuren anderwärts bereits gelöst ist, daß insbesondere auch die beiden Einzelfragen, auf die wir die Aufmerksamkeit lenken wollten, ihre Geschichte haben: die Zulassung von Volksschullehrern zur Universität und die Errichtung pädagogischer Seminare mit Übungsschulen. Vielleicht hätte es doch zur Klärung der Anschauungen beigetragen, wenn man dieses ganze Erfahrungs- und Tatsachengebiet nicht so ohne weiteres als nicht vorhanden betrachtet hätte.

Zum Begriff der Hochschulpädagogik nach den Bedürfnissen der Jugend- und der Volkserziehung.

Von Anton Sickinger.

„Die Welt soll nicht so rasch zum Ziele als wir denken und wünschen. Immer sind die retardierenden Dämonen da, die überall dazwischen- und überall entgegentreten, so daß es zwar im ganzen vorwärts geht, aber sehr langsam.“ Dieses Goethewort trat mir in den Sinn, als ich nach der Lektüre



der Thesen und des Verhandlungsberichts der im preußischen Ministerium der geistlichen und Unterrichts-Angelegenheiten am 25. u. 26. März 1817 abgehaltenen Pädagogischen Konferenz die zurückliegenden 50 Jahre in Gedanken durchwanderte, in denen mir nacheinander als Schüler der Volksschule und des Gymnasiums, als Student der klassischen Philologie, als Gymnasiallehrer (zugleich Lehrer des Turnens) und seit 23 Jahren auf einem leitenden Posten mit weittragender Verantwortung reichlich Gelegenheit geboten ward, die ganze Tragweite des pädagogischen Problems passiv und aktiv zu erleben und so an mir selbst und dazu an ungezählten anderen, die am Erziehungswerke in den verschiedensten Stellungen tätig sind und mit denen ich Erfahrungen austauschte, einen Maßstab für das, was in der Sache nottut, zu gewinnen. Ja, es ist langsam, aber mit Genugtuung sei es gesagt, es ist vorwärts gegangen. In scharf ausgeprägter Form kommt diese erfreuliche Tatsache in den vom Minister zum Beginn und zum Beschluß der Verhandlungen gesprochenen Sätzen zum Ausdruck: die alte Pädagogik sei reformbedürftig und müsse auf eine neue Basis gestellt werden. Die Universitäten und Fakultäten müssen den praktischen Bedürfnissen Rechnung tragen. Da die Universität die Lehrer vorbildet, so habe sie auch die Oberlehrerschaft mit dem Geist der Pädagogik zu erfüllen. Schon auf der Universtät müsse dies geschehen — in diesem Geiste der Pädagogik sei das Schönste des Lehrerberufs beschlossen. Unserer Oberlehrerschaft fehle es noch daran. Es müsse dahin kommen, daß der nicht als volles Glied des Standes gelte, der nicht eine Stellung zu den großen kulturphilosophischen Fragen zu finden suche und in ihnen lebe. Dies Ziel müsse erreicht werden, wenn wir die Schule auf die notwendige Höhe heben wollen. Das sind unzweideutige und im Munde des Kultusministers des führenden Staates besonders bedeutsame Worte, auf denen sich ein Neues wohl aufbauen läßt. Schade, daß für das Neue nicht schon in den der Aussprache zugrunde gelegten Leitsätzen, die nach außen hin als die Willensmeinung der Konferenz gelten, die genügend breite Basis gewählt worden ist. Die neue Hochschulwissenschaft wurde nämlich in den Leitsätzen nicht nach den praktischen Bedürfnissen (vgl. die Worte des Ministers), sondern in erster Linie nach formalen Rücksichten, der Einfügbarkeit des Neuen in den Rahmen der philosophischen Fakultät und weiterhin mit dem Zuschnitt auf die Tragfähigkeit einer Person, des neuen Professors der Pädagogik, abgegrenzt und als die selbständige und umfassende Wissenschaft vom gesamten staatlichen Schulwesen einschließlich der Volksschule, seine Geschichte und seine Ziele gekennzeichnet. Gewiß, die wissenschaftlich historisch philosophische Bearbeitung der tatsächlich bestehenden nationalen Schuleinrichtungen ist eine Aufgabe der neuen Erziehungswissenschaft. Darin waren die Konferenzteilnehmer einig, und insofern geben die Leitsätze die Anschauung der Konferenz wieder. Allein das nationale Schulwesen ist doch nur ein Teil der pädagogischen Wissenschaft, von der unser Volk durchgreifende Förderung erwartet. In ihren Begriff fallen sämtliche Institutionen der Volkserziehung und der Volksbildung, die der Mündigen so gut wie die der Unmündigen, sie alle mit der einheitlichen Zielrichtung, in umfassender Menschenökonomie die ungeheuren quantitativen Verluste des Volkskörpers an gesundem Leben, an Menschengeist, Kultur- und Wirtschaftskraft qualitativ dadurch zu ersetzen, daß auf dem Wege des organisierten Zusammenwirkens der in Familie, Schule,



Staat und Gesellschaft wirkenden Erziehungsmächte jede im Volksnachwuchs schlummernde Einzelkraft durch die richtigen Mittel zunächst zu dem erreichbaren Höchstmaß individueller Kultur und sozialer Leistungsfähigkeit entwickelt, sodann zur Erzeugung entsprechender Kultur- und Gebrauchswerte am rechten Platze in die nationale Gesamtwirtschaft eingeordnet und möglichst lange produktiv erhalten wird. Wenn je, so gilt für uns heute und künftighin das Wort: „die Nation lebt nicht von der Vergangenheit, sondern von der Zukunft". Nur die gekennzeichnete, in die Tiefe und in die Weite greifende Mitarbeit an der Kultur des kostbarsten Besitzes der Nation entspricht der Würde und der in großer Vergangenheit wurzelnden Tradition der deutschen universitas. Nur der aus solcher Auffassung geborene Geist der Pädagogik wird bewirken, daß die Lehrenden ihren Blick über den engen Rahmen der Schule hinauslenken und die grundsätzlichen Zusammenhänge einerseits ihres Sondergebietes mit den übrigen Gebieten der Jugenderziehung, andererseits der Schulerziehung mit der Volkserziehung und der Volkswohlfahrt klar erkennen, wodurch ihr Verantwortlichkeitsgefühl, aber auch ihre Befriedigung an der eigenen Arbeit gesteigert wird, indem sie sich als Verwalter und Mehrer der idealen und damit auch der wirtschaftlichen Güter unseres schwer ringenden Volkes fühlen lernen und aus dieser Gesinnung heraus ihre Arbeit möglichst ertragsreich zu gestalten bemüht sind.

Indessen ist, und damit komme ich auf den Kern meiner Ausführungen, die ertragsreiche Berufs**ausübung** auf irgendeinem Posten des Erziehungswesens nicht schon sicher gestellt durch eine klare und gehobene Berufs**auffassung** als Frucht der Einführung in die sachlichen Inhalte einer kultur- und staatspolitisch orientierten Hochschulpädagogik, sondern mindestens ebenso wichtige Vorbedingung dafür ist die Vertrautheit mit den Forderungen, die sich für die erzieherische und unterrichtliche Tätigkeit, für Lehrkunst und Lehrhandwerk aus der **physischen und psychischen Natur** des zu erziehenden und zu bildenden Menschen als unbedingt zu beachtenden Normen ergeben. Denn die Natur läßt sich nicht vergewaltigen. Wir meistern die Natur nur, wenn wir ihre Gesetze befolgen. **Die höchste Weisheit der Pädagogik ist deshalb, der Natur getreu zu verfahren.** In der unzulänglichen Beachtung dieser Grundnorm aller Erziehung wurzeln in der Hauptsache die Mißerfolge der alten Pädagogik. Der von Troeltsch hervorgehobene Umstand, die heutige Schule sei in Inhalt und Methode dem modernen Menschen vielfach nicht ganz angepaßt (Verhandlungsbericht S. 24), der tief eingewurzelte Irrtum, die Aufgabe des Oberlehrers erschöpfe sich im Gegensatz zu der des Volksschullehrers im Lehren, und wer eine Wissenschaft gut verstehe, sei auch schon imstande, sie andern gut zu lehren, ferner die starken Mißgriffe nicht bloß bei Behandlung des Lehrgutes (Verhandlungsbericht S. 12 und 25), sondern auch bei der Behandlung der Schüler, das leider so häufig gespannte Verhältnis zwischen Lehrern und älteren Zöglingen, die nicht zur Ruhe kommenden Klagen der Überbürdung und die Häufigkeit der Einstellung von Hauslehrern selbst bei Schülern, die bei verständigerem Betrieb auf eigenen Füßen stehen könnten, „die noch immer herrschende Neigung der Lehrer zu ganz schematischer Beurteilung der Schüler, die zuweilen geradezu menschenmordend wirkt" (Verhandlungsbericht S. 22), weiterhin das Versagen gegenüber der Notwendigkeit der gegenseitigen Rücksichtnahme bei den an die Schüler der gleichen Klasse zu stellenden täglichen Arbeitsforderungen, die geradezu un-



sinnigen Stofforderungen, die hier und dort für die neu einzurichtenden Übergangsklassen gestellt worden sind, die verhältnismäßig geringe Einwirkung der Schule aufs Elternhaus (Verhandlungsbericht S. 26), die befremdende Unkenntnis der Lehrer hinsichtlich der außerschulischen Interessen und Betätigungen der Schüler, die ablehnende Stellungnahme gegenüber dem Erlaß des Ministers, durch den auch den Lehrern der höheren Schulen die Berufsberatung der Schüler zur Pflicht gemacht wird — diese und andere dem mit der Praxis Vertrauten wohlbekannten Erfahrungstatsachen erweisen zur Genüge: das Hauptstück des auf der Hochschule zu legenden theoretischen Unterbaues der Pädagogik hat die Einführung in die Forschung und die Forschungsergebnisse der physio-psychologischen Jugendkunde zu bilden.

Im Hinblick auf das Gewicht dieses menschenkundlichen Bestandteils der Pädagogik, der in den Leitsätzen entschieden zu kurz gekommen ist, sei noch auf einiges besonders hingewiesen.

Die bisherige einseitige Ausbildung der Studierenden zu Philologen, Mathematikern hat gar leicht eine Überschätzung des Stofflichen, zumal seiner quantitativen Seite und die Trübung des Blicks für die Unteilbarkeit des Erziehungsobjektes zur Folge. Dafür ein sprechender Beleg aus der Praxis. Zur Zeit der Einführung der dritten Turnstunde wurde im Gymnasiallehrer-Verein einer unserer größten Städte folgende These einstimmig gutgeheißen: „Die Delegiertenkonferenz erblickt in der immer mehr sich steigernden Berücksichtigung der Körperpflege im Schulbetrieb ein Hindernis zur Erreichung der in den Lehrplänen festgesetzten Ziele." Dieser vom Standpunkt des Ganzen der Erziehung befremdenden Stellungnahme liegt die Befürchtung zugrunde, durch die stärkere Betonung der körperlichen Seite der Erziehung gingen unsere Schulen ihres geschichtlichen Charakters, Pflegestätten des Geistes, Übungsstätten für gründliches Lernen zu sein, verlustig. Diese Befürchtung ist nichtig. Einmal ist die Körperübung zugleich auch eine Übung des Geistes, insofern mit jedem bewußten Üben der Muskeln ein Üben des nervösen Zentralorgans parallel geht und von den Leibesübungen Wirkungen auf den Intellekt, das Gemüts- und Willensleben ausgehen, die in ihrer Eigenart durch nichts anderes ersetzt werden können. Sodann ist Gründlichkeit und Ergiebigkeit des Lernens nicht gleichbedeutend mit systematischer Vollständigkeit der Lernstoffe. Diese alte Weisheit hat zu Anfang des Krieges durch einen die Sichtung und Kürzung des Geschichtsstoffes betreffenden Erlaß des preußischen Unterrichtsministers eine bemerkenswerte Bekräftiguug erfahren. Wenn daher durch Abbau der überkommenen Lernstoffe die rein geistigen Arbeitsleistungen, die zu einem guten Teil reine Gedächtnisleistungen sind, eingeschränkt werden und dafür Wissen, Können und Wollen in einer gesunden Körperlichkeit verankert werden, so bedeutet dies eine wertvolle Steigerung der der Gesamterziehung zum Ziele gesetzten Lebenstüchtigkeit des Individuums. Es ist deshalb verständlich, daß der angeführte Beschluß des Lehrervereins von hygienischer Seite [1]) eine scharfe Verurteilung erfahren hat: „Ein schrecklicher Gedanke, daß eine solche Anschauung gerade in den Kreisen Raum gewinnen und gebilligt werden konnte, welchen das Höchste und Kostbarste unseres Volkes, unsere Jugend, lange Jahre zwangsweise anvertraut ist. Der jugend-

[1]) Generaloberarzt und stellv. Korpsarzt Dr. Leu, „Die Lebenslehre", Berlin 1907.



liche Körper soll sich nicht nach den Lehrplänen modeln. Vielmehr müssen sich die Lehrpläne dem in der Entwicklung begriffenen Organismus anpassen, damit er keinen Schaden nimmt und untauglich für das schaffende Leben wird.“ In der Tat: der gesundheitliche, der biologische Gesichtspunkt, der verlangt, daß der jugendliche Mensch zu dem der individuellen Anlage erreichbaren Höchstmaß von Gesundheit im prägnanten Sinn, d. i. zur vollen leiblichgeistigen Leistungstüchtigkeit heranreift, muß in der deutschen Erziehung stärker als bisher zum Ausdruck kommen und zwar dadurch, daß alle erzieherische Betätigung bewußter unter die Idee der richtigen Betätigung gestellt wird — richtig im Sinne von physischer, physiologischer und psychologischer Gemäßheit, die ebenso ein zu leicht und zu wenig, wie ein zu schwierig und zu viel der Anforderungen ausschließt. Diese aus der fortgeschrittenen Erforschung der kindlichen Natur und ihrer Wachstumsbedingungen hervorgegangene Forderung ist in der Neuzeit zuerst mit Nachdruck für die physische Seite der Erziehung erhoben worden.[1]) Während früher das Turnen als Bewegungsschule und die körperliche Ausbildung als Aneignung bestimmter Fertigkeiten aufgefaßt wurde und man dementsprechend den aufsteigenden Altersstufen den vielgestaltigen Übungsstoff des deutschen Turnens nach der Schwierigkeit der Ausführung zuordnete, erblickt man heute — entsprechend der eigentlichen Bedeutung von „Bildung“ als vollendeter Ausgestaltung des in einem Lebewesen angelegten Formprinzips — die Aufgabe der körperlichen Ausbildung darin, alle im heranwachsenden Kinde vorhandenen Wachstumsanlagen zur bestmöglichen Entfaltung zu bringen, und ordnet zu diesem Zwecke den einzelnen Altersstufen die Übungen so zu, wie sie dem physiologischen Übungsbedürfnis der Altersstufen entsprechen. Der Physiologie kommt also heute bei Aufstellung der Turnlehrpläne das entscheidende Wort zu, und die Turnlehrer sind mit der physiologischen Eigenart der kindlichen Entwicklungsstufen und ihrer Bedürfnisse vertraut zu machen.

Das gleiche biologische Gesetz gilt nun auch für das seelische Wachstum. Wie jedes andere Organ erreicht auch das Gehirn seine vollendete Ausbildung und damit die höchsterreichbare Qualität der Leistung nur dann, wenn bei der Bildungs- und Unterrichtsarbeit Art und Maß der Betätigung mit der individuellen Funktionsfähigkeit des Denkorgans in Einklang stehen. Nur unter dieser Voraussetzung kommt es zum selbsttätigen Erwerb der Bildungsstoffe, der allein die Entwicklung der intellektuellen Kräfte gewährleistet. Andernfalls kommt es, da die Fähigkeit des geistigen Verdauens so wenig wie die des leiblichen erzwungen werden kann, höchstens zur Anhäufung gedächtnismäßigen Wissens, das Steine statt Brot bedeutet, denn das vom Gehirn nur mechanisch Aufgenommene stärkt nicht nur nicht die Erkenntnisfähigkeit, sondern schwächt die Kräfte der Anschauung und des Urteils.

Wirksame Entwicklung des Intellekts als Folge des richtigen Verhältnisses zwischen Leistungsforderung und Leistungskraft ist aber selbst wieder Voraussetzung der Entfaltung des Gemüts- und der Erstarkung des Willenslebens; denn nur aus der innerlichen Verarbeitung der Kenntnisse und ihrer Umsetzung in geistige Kraft erwächst das für die Bildung des Charakters so wichtige Selbstvertrauen und in dessen Gefolge Arbeitslust und Arbeitsfreude

[1]) Vgl. insbesondere F. A. Schmidt „Physiologie der Leibesübungen“ und „Das Schulkind nach seiner körperlichen Eigenart und Entwicklung“. Leipzig, R. Voigtländers Verlag.



und hieraus hinwiederum das Verlangen nach weiterer Betätigung und die Kraft des Beharrens, die unversiegliche Nährquelle für die Erstarkung des sittlichen Willens, das Endziel aller erzieherischen Beeinflussung.

Mit diesen aufbauenden Wirkungen der zwischen Sollen und Können harmonisch abgestimmten, d. i. psychologisch richtigen Erziehungsarbeit vergleiche man die niederhaltenden Wirkungen ihres Gegenstücks nach der zutreffenden Schilderung Meumanns:[1] „Unser ganzes pädagogisches und didaktisches System krankt an einem fundamentalen Übel. Es gibt noch immer zahlreiche Pädagogen, die keine Ahnung davon haben, wie außerordentlich wichtig die Behandlung des Gemüts- und des Willenslebens der Kinder für alle ihre intellektuellen Leistungen und ihren gesamten geistigen Fortschritt ist. Jeder falsche Tadel, jede Versäumnis zur Aufmunterung des Kindes, jedes unberechtigte Mißtrauen, alle Art ironischer und spöttischer Behandlung der Kinder, jede falsche Beurteilung ihrer Leistungen, jedes Nichtverstehen ihrer Individualität und ihres Begabungstypus, jede Zurücksetzung hinter andere vermag bis aufs einzelne Wort, das der Erzieher oder Lehrer spricht, in dem Gemüts- und Willensleben des Kindes eine Hemmung oder Depression zu verursachen, durch die es die nachhaltigste Schädigung davon trägt. Die ganze Pädagogik der Demütigung, der Depression, der Schädigung des Selbstbewußtseins, der Unterdrückung oder Nichtentwicklung der Selbsttätigkeit der Kinder ist ein Verbrechen an der Kindesseele; an ihre Stelle muß die Pädagogik des Vertrauens, der Aufmunterung, der Aufmunterung um jeden Preis, der Belebung, der Selbsttätigkeit und Selbständigkkeit, des gründlichen Eingehens auf die Individualität und Begabung der Kinder, der Einfühlung in ihre Entwicklungsstufe und des vertieften Verständnisses der gesamten kindlichen Eigenart treten".

Die Pädagogik des gründlichen Eingehens auf die Individualität und die Begabung der Kinder, die Einfühlung in die Entwicklungs- und Wachstumsgesetze und des vertieften Verständnisses der gesamten kindlichen Eigenart — ja, das ist die lebenweckende Pädagogik, die an die Stelle der alten Pädagogik zu treten hat, die nach den Worten des Ministers reformbedürftig ist und auf eine neue Basis gestellt werden muß. Darnach bestimmt sich innerhalb des Gesamtbegriffs der Hochschulpädagogik die Bedeutung der „psychologischen" Pädagogik, die lehrt, was in Erziehung und Unterricht erreicht werden kann, neben der „philosophischen" Pädagogik, die lehrt, was erreicht werden soll. Es ist kein Zufall, daß sich die mit den lebendigen Bedürfnissen der Schule vertrauten Konferenzteilnehmer in ihrer übergroßen Mehrheit für erstere mit Nachdruck eingesetzt haben, daß vor allem auch Reinhardt, der Verfasser der gehaltvollen Erläuterungen zu der Ordnung der Prüfungen und zu der Ordnung der praktischen Ausbildung für das Lehramt an höheren Schulen in Preußen, Psychologie und Jugendkunde in eine Reihe mit der Philosophie gestellt hat und daß auch von den Universitätslehrern immerhin eine starke Minderheit dem menschenkundlichen Faktor in der pädagogischen Berufslehre gerecht geworden ist. Dies sei ausdrücklich festgestellt, um der Auffassung entgegen zu wirken, daß die in den Leitsätzen und noch mehr in deren Begründung sich kundgebende Auslegung, die Psychologie komme im wesentlichen nur für die Technik des Unterrichtens in Betracht und falle deshalb

[1]) Vorlesungen II, 421.



vornehmlich dem Praktiker, d. i. dem Leiter des 2jährigen praktischen Vorbereitungsdienstes zu, der Standpunkt der Konferenz gewesen sei.

Für das Bedürfnis einer vollkräftigen Auswirkung des psychologischen Einschlags der Pädagogik auf der Hochschule selbst sprechen auch gewisse tatsächliche Feststellungen aus dem akademischen Lehrbetrieb der Gegenwart. Einmal das auf der Konferenz von Frischeisen-Köhler hervorgehobene starke Interesse bei den Studierenden an der Jugendkunde sowie an den großen Erziehungsproblemen und Reformbewegungen der Gegenwart, während nur sehr wenige Studierende „Geschichte" der Pädagogik ohne Rücksicht auf das Examen hören. Sodann eine auf den Vorlesungsverzeichnissen für das Winterhalbjahr 1917/18 beruhende Zusammenstellung darüber, wie zur Zeit die Pädagogik als Gesamtbegriff an den 22 deutschen Universitäten in die Erscheinung tritt.[1]) Darnach ist die Geschichte der Pädagogik mit 25 Kollegien vertreten, allgemein pädagogische Themen (Unterrichtslehre, Erziehungslehre, Spezialfragen) werden in 25 Vorlesungen und Übungen behandelt. Die Psychologie dagegen ist mit 70 Veranstaltungen aufgeführt, dazu Psychopathologie mit 11, experimentelle Pädagogik mit 3, Hygiene mit 4, Jugendfürsorge mit 1 Veranstaltung. Nach den Fakultäten geordnet wurden pädagogische Fragen behandelt: von 21 Dozenten der theologischen, 24 der philosophischen, 32 der psychologischen, 22 der medizinischen und 2 der wirtschaftlichen Fächer: ein zahlenmäßiger Beweis dafür, daß eine dem Leben zugewandte Pädagogik sich nicht fakultätsmäßig einhegen läßt, sondern ihre Wurzeln auch in benachbartes Erdreich schickt, wenn sie dort assimilationsgerechte Nahrung findet. Auf diesen freieren lebensvolleren Begriff der Pädagogik weisen auch zwei Bemerkungen Ziehens: die Anregung, es möge zugunsten der staatsbürgerlichen Belehrung die Rechtskunde in irgendeiner Form als Zusatzfach für die Oberlehrerprüfung hinzugenommen werden, sodann der Hinweis darauf, wie wertvoll auch für die Theologen und die in der Schulverwaltung tätigen Juristen die Universitätsvorlesungen über Pädagogik seien. Ziehen hätte hinzufügen dürfen: auch für die zukünftigen Richter, die Ärzte und nicht zuletzt für die Offiziere, denn sie alle sind zur Mitarbeit an der Fülle volkserzieherischer Aufgaben berufen.

Dem freieren Begriff der pädagogischen Disziplin entsprechend wird ihr organisationsmäßiger Ausbau an den einzelnen Hochschulen ein verschiedenes Bild gewähren. Daraus erwächst kein Nachteil, denn die Vollständigkeit der Teilgebiete wird durch die gegenseitige Ergänzung der Hochschulen erreicht. Das Hauptbestreben muß darauf gerichtet sein, daß an allen Hochschulen einschließlich der technischen und Handelhochschulen haupt- oder nebenamtliche Vertretung der Pädagogik mit entsprechenden Pflege- und Übungsstätten eingerichtet werde und daß die Studierenden des Lehrfaches unter allen Umständen schon auf der Hochschule und nicht erst im praktischen Vorbereitungsdienst in die Grundfragen der die Physiologie und Psychologie der Jugendlichen umfassenden Jugendkunde in möglichst anregender Form eingeführt werden. Weiterhin ist mit allen Mitteln anzustreben, daß die großen Städte, die der Hochschulen entbehren, wenigstens psychologische Forschungsinstitute (in natürlicher Verbindung mit den überall zum Bedürfnis gewordenen Berufsberatungsämtern)

[1]) Frankfurter Schulzeitung 1918, Nr. 12.



ins Leben rufen. An diese schließen sich ungezwungen Vorträge über pädagogisch-psychologische Zeitfragen an, für die das gebildete Publikum durch ihre Behandlung in der Presse angeregt steigendes Interesse zeigt. Natürlich sind alle für pädagogisch-psychologische Zwecke bestehenden Einrichtungen auch den im Dienst befindlichen Lehrern aller Schulgattungen nutzbar zu machen; außerdem sind für die Lehrerschaft besondere Vortragsreihen mit entsprechenden Vorführungen sowie Ferienkurse zu veranstalten.

Die pädagogisch-psychologische Wissenschaft wird unter dem unserem Volke auferlegten Zwange der größtmöglichen Ausnutzung jeder Energie und der größtmöglichen Ersparnis an Kraft, nachdem nunmehr von ihr der tote Punkt überwunden ist, in der Vergangenheit Versäumtes in rascherem Tempo nachholen. Dafür können zahlreiche Tatsachen angeführt werden. Ich begnüge mich hier mit zwei Hinweisen aus meinem eigenen Erfahrungskreis. An der technischen Hochschule in Karlsruhe wurde vor Kurzem auf Antrag des Senats einem Dozenten Lehrauftrag für Psychologie unter Einschluß der Arbeits- und Wirtschaftspsychologie und der Pädagogik erteilt, und an der Handelshochschule in Mannheim ist in diesem Jahre eine Wilhelm Wundt-Professur für Philosophie, Psychologie und Pädagogik errichtet worden.

Probleme und Apparate zur experimentellen Pädagogik.

Von Hans Rupp.

(Fortsetzung.)

VII. Gruppe: Gedächtnis.

Das Gedächtnis ist eine der elementarsten Fähigkeiten des Gehirns und der Seele. Kein Urteil, keine Willenshandlung ist ohne Gedächtnis möglich; schon bei Wahrnehmungen wirkt es mit. Ja, man vermutet in dem Gedächtnis die oder wenigstens eine Grundfunktion alles Lebendigen überhaupt; bis zu sehr einfachen Lebewesen hinab sind Gedächtniswirkungen beobachtet.

Die Psychologie sucht die Gesetze und Bedingungen dieser elementaren Fähigkeit zu erforschen. Auch für die Pädagogik haben diese Probleme hohe Bedeutung. Verschiedene Schüler haben verschiedenes Gedächtnis; und in demselben Schüler kommt den einzelnen Sinnen verschiedene Gedächtniskraft zu. Ruht die Verschiedenheit in den Grundfähigkeiten? und in welchem der Gesetze, in welcher der Bedingungen?

Leider können wir heute nur in wenig Fällen diese Fragen sicher beantworten. Die Eindrücke, die auf uns wirken, die wir einprägen sollen, sind nicht einfach, sondern sehr zusammengesetzt — man denke an ein Bild, eine Situation, an ein Gedicht; und selbst wenn einfachere Eindrücke wirken, so werden sie doch von uns in der mannigfaltigsten Weise verarbeitet — man erinnere sich an die Gedächtnisfarben, an die räumliche Apperzeption. Es ist heute in den meisten Fällen unmöglich, aus dem Labyrinth von Kräften und Wirkungen das Verhalten der Grundkraft des Gedächtnisses herauszuschälen.

Die angegebenen Probleme sind aber auch durchaus nicht die einzigen, welche Psychologie und Pädagogik interessieren. Können wir der Grundkraft schwer



beikommen, so können wir doch die Gesetze und Bedingungen des praktischen Lernens untersuchen. Wir nehmen die komplizierteren Eindrücke und Stoffe, so wie sie eben in der Praxis einzuprägen sind, und suchen nach den Gesetzen und Bedingungen des Lernens, gleichgültig, wie dieselben durch Zusammenwirken elementarer Kräfte zustande kommen mögen. Darauf zielen wohl die meisten Untersuchungen. Zugleich ergibt sich oft Gelegenheit, Unterschiede zwischen Individuen, Alters- und Entwicklungsstufen festzustellen, die für die Pädagogik von Wert sind, auch wenn sie nicht die elementare Bedeutung haben wie die oben besprochenen Unterschiede.

Ich erläutere das Gesagte durch einige Beispiele, die zugleich die Mannigfaltigkeit der Fragen zeigen sollen.

Es gibt sehr verschiedene Arten von Lernstoffen. Man halte z. B. nebeneinander: das Alphabet, ein Gedicht, Geschichtsdata, Atomgewichte, eine geographische Zeichnung, ein Landschaftsbild (z. B. zur Orientierung beim Wandern), ein Musikstück, die Bewegungen bei verschiedenen Fertigkeiten (z. B. Sprechen, Zeichnen, Klavierspiel, Schreibmaschine, Tanz). Es ist fast selbstverständlich, daß so verschiedene Stoffe auch verschiedene Lernverfahren zur Einprägung verlangen, so z. B. von der bloßen lebhaften Vergegenwärtigung, vom lebendigen Erleben (Anschauungsunterricht, Verständnis, Erarbeiten) durch die mannigfaltigen mnemotechnischen Hilfsmittel bis zum stumpfen mechanischen Wiederholen eines wenig Anhaltspunkte liefernden sinnlosen Lernstoffes.

Vielfach genügt gründliches Verstehen, lebhaftes Erleben zur Einprägung. Manche wollen in solchen Fällen, selbst wenn die Absicht der Einprägung besteht, noch nicht von „Lernen“, ja nicht einmal von „Gedächtnis“ sprechen. Die experimentelle Gedächtnislehre rechnet dagegen auch diese Verfahren zu den Lern- und Gedächtnisverfahren. Sie sucht das sinnvolle Lernen immer mehr in den Kreis ihrer Untersuchungen zu ziehen.

Nicht nur der Lernstoff kann sehr verschieden sein, sondern auch die Art der Darbietung und die Aufgabe oder das Ziel des Lernens. Ein Gedicht kann laut oder leise gelesen oder vorgesprochen werden, ein Musikstück in Noten gegeben oder vorgespielt werden. Verschiedene Ziele sind z. B.: Wörtliches Lernen oder Einprägen dem Sinne nach, momentanes oder dauerndes Einprägen; Vokabeln, Atomgewichte sind bloß paarweise zu lernen, das Alphabet, die Härtegrade, Geschichtsdata in ihrer ganzen Reihenfolge, usf. Wie paßt sich das Lernverfahren diesen Verschiedenheiten der Darbietung und des Lernzieles an?

Die experimentelle Pädagogik sammelt nun die verschiedenen Arten von Stoffen, Darbietungen und Aufgaben und sucht die für das Lernen wesentlichen Unterschiede derselben herauszuarbeiten. Sie sammelt vor allem die verschiedenen Lernverfahren, die bei den einzelnen Stoffen usw. angewendet werden können, sucht auch nach neuen Verfahren. Sie prüft dann, welches Verfahren für diesen, für jenen Stoff das beste ist, ob es vielleicht allgemeine Regeln (z. B. über Verteilung der Wiederholungen, Lernen im Ganzen oder in Teilen, Lernen mit und ohne Rezitieren) gibt. Das sind die Probleme der Technik und Ökonomik des Lernens.

Zugleich untersucht sie, ob verschiedene Schüler, Altersstufen usw. verschiedene Stoffe oder auch alle Stoffe verschieden leicht lernen, ob sie aus freien Stücken verschiedene Verfahren wählen, und ob nicht für den einen dieses, für



den anderen jenes Verfahren vorteilhafter ist (z. B. für den einen visuelles, für den andern akustisch-motorisches Lernen). Das sind die Fragen der differenziellen Psychologie des Lernens.

Die Gedächtnisexperimente werden auch zur Untersuchung anderer Fähigkeiten als der des Gedächtnisses verwertet. Wenn eine Reihe von Wörtern mit bestimmten logischen oder sachlichen Beziehungen, bestimmte Bilder, Gegenstände besser gemerkt werden, so ist es wohl ein Zeichen, daß das Verständnis für sie besser entwickelt ist. Wenn an Bildern besonders die Farben oder besonders die Formen gemerkt werden, ist es ein Zeichen, daß der Lernende (dauernd oder momentan) besonders auf Farben oder Formen achtet. Endlich, wenn ein Schüler sich in neue Lernstoffe schnell hineinlebt, wenn er bei neuen Aufgaben rasch das günstigste Lernverfahren herausfindet, ist es ein Zeichen von Intelligenz, Anpassungsfähigkeit. Man kann also durch Gedächtnisleistungen (wie durch manche andere Leistungen) auch Aufmerksamkeitsrichtung, Verständnis, Intelligenz u. dgl. m. prüfen.

Wenn man prüfen will, wer ein besseres Gedächtnis hat, welches Lernverfahren vorteilhafter ist, muß man sich schlüssig werden, was man unter besserem Gedächtnis und besserem Verfahren verstehen will, und muß nach Methoden suchen, sie exakt prüfen und messen zu können. Die experimentelle Gedächtnislehre hat eine Reihe solcher Maße entwickelt; sie gehen zum Teil auf verschiedene und unabhängige Seiten der Gedächtnisleistung. Ich führe die wichtigsten an.

Das bessere Gedächtnis, das bessere Verfahren erkennt man vor allem an dem besseren und längeren Behalten. Ferner nennt man ein Gedächtnis, ein Verfahren besser, wenn es weniger Anstrengung beim Lernen verlangt oder wenn es mehr Freude beim Lernen bereitet.

Anstrengung und Freude sind schwer objektiv zu prüfen. Man wird sich auf den subjektiven Eindruck stützen, wenn er deutlich ausgeprägt ist.

Dagegen gibt es für das Behalten eine Reihe objektiver Meßmethoden. Zwei Hauptmethoden sind zu scheiden. Die eine geht auf die Reproduktion, auf die Fähigkeit, den Stoff auswendig wiederzugeben. Die genaueren Maße gebe ich noch an. Vielfach sind wir aber zur Reproduktion nicht mehr imstande, während doch eine Gedächtniswirkung noch vorhanden ist. So liegt uns oft ein Name „auf der Zunge", ohne daß er uns einfällt, d. h. ohne daß er reproduziert werden könnte. Bei solchen schwächeren Einprägungen prüft man entweder das Wiedererkennen: man kann den Namen sofort erkennen, wenn er vorgesagt wird, und man erkennt, wenn ein anderer Name genannt wird. Oder man prüft die Einprägungsfähigkeit beim Wiederlernen: wenn eine Erinnerung zurückgeblieben ist, geht das Wiederlernen leichter und schneller. Man spricht im Gegensatz zur Reproduktion von besserer Disposition oder Aufnahmefähigkeit (Suszeptibilität).

Innerhalb beider Hauptmethoden gibt es wieder verschiedene Maße. Die Reproduktion kann verschieden genau sein, z. B. bei Wiedergabe eines Tones, einer Farbe, einer Bewegung, oder von komplizierten Gebilden, wie eines Bildes, einer Geschichte, eines Musikstückes (Genauigkeit). Bei zusammengesetzten Stoffen besitzt man oft ein bequemes und klares Maß in der Anzahl der richtig behaltenen Teile, z. B. Anzahl der Vokabeln, der Wörter oder der richtigen Aussagen in einem Bericht (Menge des Behaltenen, Trefferzahl). Dazu



kommt als drittes Maß die Schnelligkeit der Reproduktion (Trefferzeit). Der Schüler antwortet z. B. beim Vokabelabfragen prompt oder zögernd, er sagt das Gedicht fließend oder stockend. — Dieselben Maße der Genauigkeit, Trefferzahl und Trefferzeit gibt es beim Wiedererkennen und selbstverständlich auch bei der Reproduktion nach dem Wiederlernen.

Statt das Behalten, wie es eben vorhanden ist, zu messen, kann man auch einen bestimmten Grad des Behaltens vorschreiben, z. B. so lange lernen lassen, bis der Stoff (wenigstens für den Augenblick) richtig wiedergegeben werden kann, und die Lernzeit oder die Zahl der Wiederholungen, die zum vorgeschriebenen Ziel, in unserem Beispiel zum Erlernen, nötig war, messen. Wenn ein Verfahren, ein Individuum mehr Zeit braucht, ist das Behalten schlechter. — Den gleichen Weg gibt es beim Wiederlernen. Man mißt die Zeit oder Wiederholungszahl, die z. B. zum Wiedererlernen nötig ist; je kleiner sie ist, je mehr man im Vergleich zu einem neuen Lernen spart, desto besser war die Einprägung.

Alle diese Methoden sind zu scheiden von solchen, die die Art des Lernens, das Lernverfahren bestimmen, z. B. das verschiedene Tempo, die Beteiligung verschiedener Sinne, das Heranziehen von Hilfen. Unsere Methoden untersuchen nicht das Lernverfahren, sondern messen das Behalten.

Die Prüfungen sollten öfter ausgeführt werden, damit man die Dauer des Behaltens erfährt (Abfallskurve, Kurve des Vergessens). Es genügt nicht, wenn ein Schüler schnell lernt; er soll auch lange behalten. (Die zuletzt erwähnte Methode des Erlernens z. B. prüft nur das augenblickliche Können unmittelbar nach dem Lernen.)

Wo der Stoff zusammengesetzt ist, können verschiedene Teile, verschiedene Verknüpfungen getrennt geprüft werden. Welche Teile eines Gedichtes, einer Vokabelreihe (Anfang, Mitte, Ende) sitzen erfahrungsgemäß besser? Sind die Verbindungen von der fremden zur deutschen Vokabel oder die in umgekehrter Richtung fester? Und vieles andere.

Wenn die experimentelle Pädagogik verschiedene Maßmethoden angibt, so ist es nicht so aufzufassen, daß es gleichgültig wäre, ob man dieses oder jenes Maß anwendet, daß man sich also das jeweils bequemste heraussuchen könnte, als ob jedes Maß das (als einfache Funktion gedachte) Gedächtnis prüfen würde. Die verschiedenen Maße beziehen sich vielmehr auf verschiedene Wirkungen, Seiten des Gedächtnisses, die häufig unabhängig voneinander sind. Wer z. B. schneller lernt, braucht nicht länger zu behalten; ein Schüler, der mehr kann, braucht nicht auch schnellere Antworten zu geben; ein Schüler, der weniger reproduzieren kann als ein anderer, hat vielleicht viel mehr Wissen latent, in Bereitschaft, so daß er beim Wiedererkennen oder nach Auffrischen viel mehr leistet als der andere.

Die Apparate, die man bei Gedächtnisversuchen verwendet, dienen teils zur Beobachtung des Lernvorganges (wenn z. B. das verschiedene Tempo beim Lernen registriert wird), teils zur Prüfung der Gedächtniswirkungen nach den verschiedenen Methoden, wie sie eben beschrieben wurden, teils endlich dazu, den Lernstoff zu erzeugen (Töne, Farben) oder ihn in bestimmter Weise darzubieten (z. B. in bestimmtem Tempo).



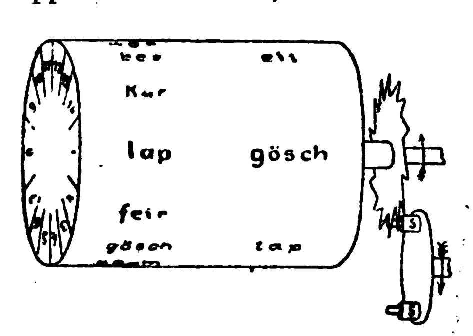
Als **Gedächtnisapparate im engeren Sinne des Wortes** bezeichnet man solche, durch die man Reihen von Silben, Wörtern usw. in gleichmäßiger Geschwindigkeit beliebig oft vorführen kann. Ich beschreibe diese Apparate unter A.

Die übrigen Apparate, die man zu Gedächtnisversuchen verwenden kann, sind in anderen Gruppen beschrieben. So können zur Untersuchung des Gedächtnisses für Farben, Größen und Formen, Töne, Bewegungen mancherlei Apparate und Serien der Gruppen I bis VI, zur Messung der Besinnungszeit die unter Gruppe VIII beschriebenen Apparate für Reaktionsversuche, zur Registrierung des Tempos, der Atmung usw. Chronographen und Kymographien derselben Gruppe verwertet werden.

Unter B führe ich Reihen an, die als **Lernstoffe** verwendet werden können, und zwar wieder hauptsächlich solche, die den Apparaten A angepaßt sind. Bezüglich weiterer Stoffe und Tests muß auf die Sammlung des Instituts für angewandte Psychologie verwiesen werden (siehe Einleitung).

A. Gedächtnisapparate (im engeren Sinne des Wortes).

Nr. 1 **Gedächtnisapparat** nach Lipmann-Marx (Mechaniker Marx, Berlin). Der Apparat dient dazu, Reihen von Silben, Wörtern, Zahlen usw. in beliebigem, meßbarem Tempo vorzuführen. Die Silben werden auf einen Papierstreifen geschrieben und der Streifen mittels eines Gummibändchens auf einer Trommel befestigt. Die Trommel wird durch einen Federmotor gedreht, und zwar **ruckweise**, so daß bei jedem Ruck eine neue Silbe in dem Ausschnitte des davorstehenden Schirmes erscheint. Der Mechanismus ist aus der Skizze ersichtlich. Die Ruckbewegung erfolgt schnell, ohne Zittern und fast geräuschlos. Ein Tourenzähler an der Schmalseite des Apparates zählt die Umdrehungen der Achse mit den Mitnehmerstiften s s, aus denen sich leicht die Umdrehungen der Trommel, die Wiederholungen der Reihe berechnen lassen.



Der Streifen wird so befestigt, daß die Silben den außen an der Trommel angebrachten Ziffern entsprechen. Die Silben stehen dann genau in der Mitte des Schirmausschnittes, und man kann, was „für Trefferversuche" (analog dem Vokabelabfragen) wichtig ist, bald diese, bald jene Silbe in den Ausschnitt bringen.

Es sind zwei Trommeln vorgesehen, eine für 14, eine für 20 Rucke, entsprechend den unter B angeführten gedruckten Lernreihen. Durchmesser und Breite sind ebenfalls der Normalgröße dieser Reihen angepaßt.

Der Federmotor läuft sehr konstant, nicht wie bei den gewöhnlichen Kymographien erst schneller, am Ende langsamer. Geschwindigkeit kann durch eine Bremsvorrichtung bis auf ein Viertel der vollen Geschwindigkeit reduziert werden. Ferner kann man einen der zwei Mitnehmerstifte s s zurückschieben, so daß sich die Ruckfolge nochmals auf die Hälfte verlangsamen läßt.

Der Apparat ist mit anderen Apparaten zu kombinieren. Durch das **Episkop** Nr. 7 kann man die Silben projizieren, also einer größeren Zahl von Be-

obachtern zum Zweck von Demonstrationen vorführen. Für den unten (Nr. 5) beschriebenen Expositionsapparat sowie für das Pendeltachistoskop Gruppe IX Nr. 4 dient der Apparat als Träger der zu exponierenden Silben, Wörter usw., sofern die Größe der Felder geeignet ist.

Der sehr konstante Motor kann zum Betrieb der Chronographen Gruppe IX Nr. 6 und 7 verwendet werden.

Nr. 2 Gedächtnisapparat nach Lipmann ohne Motor (Mechaniker Marx, Berlin). Der etwas kostspielige Motor ist fortgelassen; das Rad mit den Mitnehmerstiften wird durch irgendeinen getrennten Motor, über den man gerade verfügt, getrieben. Auf Wunsch wird ein Tourenzähler mitgeliefert.

Nr. 3 Gedächtnisapparat nach Müller-Schumann (Mechaniker Marx, Berlin). Wie 1, nur ohne den Mechanismus zur Ruckbewegung; die Trommel wird kontinuierlich gedreht. Die Dimensionen sind (zum Unterschied von den ursprünglichen Müller-Schumann-Apparaten) den Normalstreifen angepaßt.

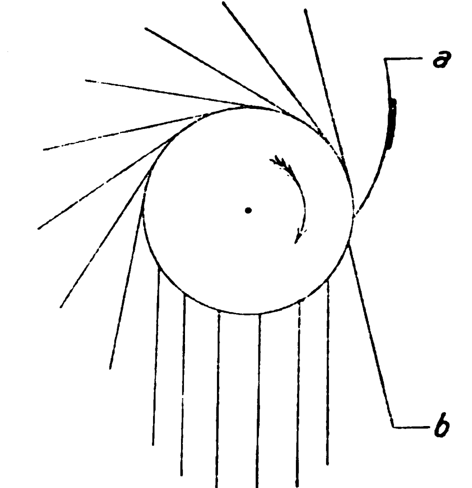
Nr. 4 Derselbe ohne Motor (Mechaniker Marx, Berlin).

Für größere Streifen kann man die Kymographien, Gruppe VIII, Nr. 8, 10—12, verwenden. Man achte jedoch darauf, ob die Konstanz der Rotation ausreicht.

Nr. 5 Zu 1—4: Einfacher Expositionsapparat nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Hinter dem vor der Trommel stehenden Schirm mit rechteckiger Öffnung ist ein kleines Schirmchen angebracht, das zunächst die Silbe verdeckt, durch Druck auf einen Hebel aber weggeschleudert wird, so daß die Silbe plötzlich sichtbar wird. Gleichzeitig wird ein Kontakt geöffnet.

Der Apparat dient zur Messung der Besinnungszeit bei Versuchen analog dem Abfragen von Vokabeln, sowie zu sonstigen Reaktionsversuchen.

Nr. 6 Gedächtnisapparat nach Schulze (Mechaniker Petzold, Leipzig). Um die Trommel des Studentenkymographions nach Petzold (vgl. Gruppe VIII, Nr. 8) wird ein Mantel aus Kaliko gelegt, welcher 17 oder 33 Taschen trägt, in die Taschen werden Papiere oder Kartons mit den zu exponierenden Wörtern usw. gesteckt. Bei der Drehung des horizontal in einem Kasten befestigten Kymographions fällt eine Tasche nach der anderen herunter, so daß die Wörter ruckweise exponiert werden. Vor dem Fallen wird jede Tasche durch den Anschlag a eine zeitlang zurückgehalten, um dann um so plötzlicher herabzuschnellen. Die Kontakte bei a und b dienen für Zeitmessungen (Fallzeiten, Pausen zwischen den Rucken, Reaktionszeiten).



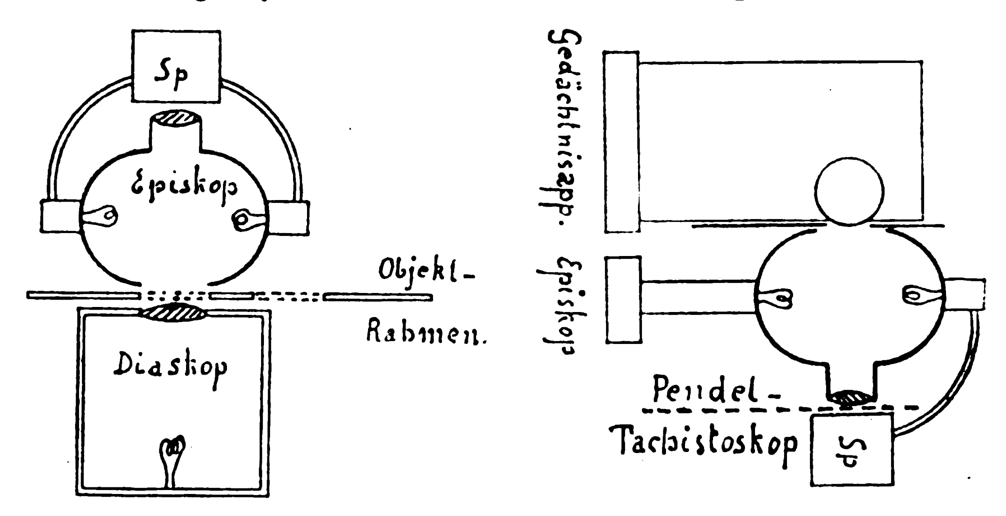
Es werden auch doppelseitige Taschen geliefert, bei denen man auf der Vorder- und auf der Rückseite ein Papier einstecken kann. Dadurch können bei jedem Ruck zwei übereinander stehende Wörter exponiert werden.

Die Taschenzahlen 17 und 33 sind berechnet für 16- bezw. 32-gliederige Reihen. Zwischen je zwei Wiederholungen der Reihe wird eine Pause von einem Ruck eingeschaltet.

Über andere Konstruktionen von Gedächtnisapparaten vgl. den Katalog des Mechanikers Spindler und Hoyer (Göttingen). Ich glaube sie hier übergehen zu dürfen, da sie mir alle, auch der Apparat von Ranschburg, durch die hier beschriebenen Modelle an Einfachheit übertroffen zu werden scheinen.

Nr. 7 **Episkop** nach Schmidt und Haensch (Optische Werkstätten Schmidt & Haensch, Berlin). Projektionsapparat für episkopische Projektion. Seine Vorzüge sind folgende: man kann den gewöhnlichen elektrischen Lichtstrom verwenden; der Apparat ist klein, leicht in der Hand zu tragen und entwickelt keine unangenehme Hitze.

In seiner ursprünglichen Form wird er auf ein horizontal liegendes Buch oder Papier, dessen Schrift oder Zeichnung man projizieren will, aufgesetzt. Siehe die 1. Figur, jedoch ohne Unterteil für Diaskopie.



Ich ließ den Apparat ein wenig umbauen, so daß er auch zur Projektion der vertikal stehenden Wörter der Gedächtnisapparate 1—4 verwertet werden kann. Siehe die 2. Figur.

Bei episkopischer Exposition ist das beleuchtete Objekt selbst die Lichtquelle. Es kann nur so stark beleuchtet werden, als es das Papier verträgt. Die Beleuchtung reicht daher nur für mittelgroße Räume aus. Auch ist nötig, durch gute Verdunklung das Auge an Dunkelheit zu gewöhnen (z. B. nicht gegen etwaige helle Spalten an den Fenstern sehen, die Episkoplampen gut abblenden!).

Das episkopische Bild darf nicht glänzend sein; ebenso darf keine Glasplatte darüber gelegt werden.

Nr. 8 **Epidiaskop** nach Schmidt und Haensch (Optische Werkstätten Schmidt & Haensch, Berlin). Das eben beschriebene Episkop wird auf einen Kasten gestellt, in dem eine Projektionslampe eingesetzt ist. Siehe 1. Figur, unterer Teil. Diese Lampe wird ebenfalls durch den gewöhnlichen Lichtstrom gespeist. Ihre Stärke ist so berechnet, daß die diaskopisch projizierten Bilder ebenso hell sind wie die episkopisch projizierten. Zwischen dem erwähnten Kasten und dem Episkop werden Rahmen eingeschoben, in die sowohl die diaskopischen, wie die episkopischen Bilder gelegt werden können. Man kann abwechselnd nach Bedarf beide Arten von Bildern projizieren. Bei der diaskopischen Projektion werden die Episkoplampen ausgelöscht.



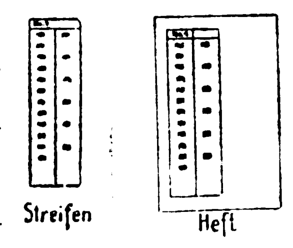
B. Lernstoffe.

Nr. 1

180 sinnlose Silbenreihen mit ungeradzahligen Treffersilben nach Müller-Schumann, herausgegeben von Rupp (Mechaniker Marx, Berlin; Mechaniker Spindler und Hoyer, Göttingen). Die Reihen sollten einen Stoff bilden, der in seinen Gliedern und namentlich in seinen Verbindungen möglichst fremd ist. Bei sinnvollem Stoff bestehen bereits vielerlei Beziehungen, die das Lernen unkontrollierbar beeinflussen. Will man wissen, welche Lerngesetze für relativ einfache Verhältnisse bestehen, so muß man zu sinnlosen Reihen greifen.

Die Silben bestehen aus Anfangskonsonant, Vokal oder Diphthong und Endkonsonant (z. B. lap). Jede Reihe hat 12 Silben. Vereinzelt kommt eine sinnvolle Silbe vor (z. B. reich); jedoch sind sinnvolle Folgen (z. B. reich mir) vermieden.

Neben der vertikalen Silbenreihe ist eine zweite Reihe mit den ungeraden Silben (1., 3. bis 11.) gedruckt, aber nicht in natürlicher, sondern in bunt wechselnder Folge. Diese Silben dienen für das Abfragen; es soll jedesmal die folgende Silbe aus dem Gedächtnis genannt werden.

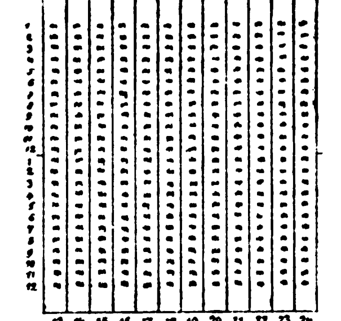


Die Reihen werden in Streifen oder in Heften geliefert. Die Streifen sind den oben beschriebenen Gedächtnisapparaten angepaßt. Unter den 12 Silben sind zwei Felder frei, damit zwischen je zwei Wiederholungen eine Pause von zwei Rucken eingeschaltet wird. Daher sind die Trommeln für 14 Rucke konstruiert. In den Heften ist neben den Reihen ein Raum für Notizen frei.

Näheres über den Aufbau der Reihen siehe im Katalog des Mechanikers Spindler und Hoyer in Göttingen.

Mit solchen Reihen sind die meisten grundlegenden Versuche angestellt worden: über das Lernen im Ganzen und in Teilen, über Häufung und Verteilung der Wiederholungen, über die Wirkung der einzelnen Wiederholungen, über Tempo, über die Bedeutung des Rezitierens, über den Unterschied optischer und akustischer Darbietung, usf. Sie werden auch in Zukunft vielfach Dienste leisten.

Manche dieser Versuche lassen sich in Übungen im Massenversuch wiederholen, ohne daß viel Zeit benötigt würde: so über die Wirkung der einzelnen Wiederholungen (wie viel Silben werden nach 1, 2, ... Wiederholungen gemerkt?), über die Bedeutung verschiedener Tempos, über die Wirkung des Rezitierens, der optischen und akustischen Darbietung. Zugleich lassen sich Beobachtungen über Lokalisation, Zusammenfassen, sinnvolle Hilfen, über die sensorische Art des Lernens anstellen.



Nr. 2

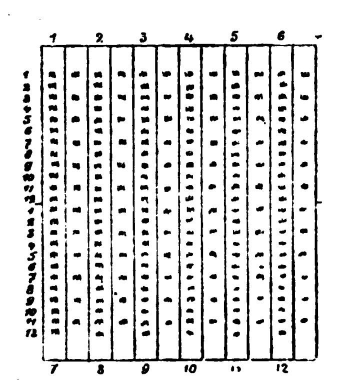
48 sinnlose Silbenreihen (Mechaniker Marx, Berlin). Ähnlich wie 1, nur etwas andere Regeln und andere Anordnung. So sind sinnvolle Silben vermieden. Keine Treffersilben. Anordnung wie das Schema zeigt; sie hat den Vorzug, daß man auch längere Reihen (bis zu 24 Glieder) verwenden kann. Die Silben sind sorgfältig geschrieben und vervielfältigt.

Nr. 3 **40 Reihen ein- und zweisilbiger Wörter** (Mechaniker, Marx, Berlin). Die Wörter sind so gewählt, daß sie auch Kindern geläufig sind. Anordnung ähnlich wie bei 2, nur 10 statt 12 Reihen nebeneinander.

Sie dienen zu ähnlichen Versuchen wie 1 und 2. Für Übungen haben sie den Vorzug, daß sie schneller gelernt werden, also weniger Zeit erfordern.

Man kann das Lernen der Reihen 2 und 3 vergleichen und den Unterschied studieren. Bei Wörtern treten z. B. häufig (nicht immer) Sachvorstellungen hinzu.

Nr. 4 **48 sinnlose Silbenreihen mit gerad- und ungeradzahligen Treffersilben** (Mechaniker Marx, Berlin). Aufbau der Reihen wie bei 2. Anordnung wie Schema zeigt. Gerade und ungeradzahlige Treffersilben in bunter Folge. Trefferreihen neben den Lernreihen.



Man läßt in Paaren, trochäisch oder jambisch lernen. Beim Abfragen wird bald eine betonte, bald eine unbetonte Silbe gegeben. Läßt man stets die folgende nennen, so vergleicht man die Verbindung der Silben eines Taktes mit der Verbindung der aufeinanderfolgenden Silben zweier Takte („Taktschonung und Taktlösung"). Stellt man die Aufgabe, immer die andere Silbe desselben Taktes zu nennen, so vergleicht man die zwei Reproduktionsrichtungen innerhalb eines Taktes. Welche Verbindung ist stärker? Wie bei jambischem, wie bei trochäischem Rhythmus?

Nr. 5 **24 sinnlose Silbenreihen für Wiedererkennungsversuche** (Mechaniker Marx, Berlin). Anordnung wie für 4, nur 12 statt 6 Silben in der Prüfreihe. Erst wird die links stehende Lernreihe mehrmals gelesen. Dann werden die Silben der rechtsstehenden Prüfreihe vorgeführt. Bei jeder ist zu entscheiden, ob sie in der Lernreihe vorhanden war oder nicht. Die Prüfreihe enthält 2—6 Silben der Lernreihe, ferner 2—4 ähnliche Silben, und zwar solche, die 2 Buchstaben gemeinsam haben, während der Rest aus fremden Silben besteht.

Stellt man zum Vergleich Versuche an, in denen die behaltenen Silben auswendig wiederzugeben sind, so erhält man ein Bild, um wie viel das Reproduzieren schwerer ist als das Wiedererkennen (auch für Übungen geeignet).

Nr. 6—8 **24 sinnlose Silbenreihen mit Reimpaaren, 24 mit Alliterationspaaren, 24 mit vokalgleichen Paaren** (Mechaniker Marx, Berlin). Anordnung wie bei 2. Bei den Reihen 6 haben je zwei aufeinanderfolgende Silben gleichen Vokal und Endkonsonant, bei 7 gleichen Vokal und Anfangskonsonant, bei 8 nur gleichen Vokal. Vergleicht man das Lernen dieser Reihen mit dem der Reihen 2, so erhält man ein Bild von der Wirkung von Reim, Alliteration und gleichem Vokal.

Nr. 9 **10 Reihen von Paaren: Wort — sinnlose Silbe** (Mechaniker Marx Berlin). Anordnung wie 3, nur links Wort, rechts sinnlose Silbe; man benützt also zwei Felder nebeneinander. 5 Reihenpaare nebeneinander.

Die Aufgabe ist ähnlich der Aufgabe des Vokabellernens. Man kann die Aufgaben 4 mit diesem Lernstoff wiederholen.



Statt der sinnlosen Silben kann man natürlich auch Worte einer fremden Sprache wählen. Nur dürften mehr Ungleichmäßigkeiten (Aussprache, durch Fremdwörter bekannte Vokabeln) vorhanden sein als in den künstlichen Reihen.

10 Reihen von Paaren: Wort — Zahl (Mechaniker Marx, Berlin). Anordnung ähnlich wie bei 9, nur statt der Silben dreistellige Zahlen. Man kann eine oder zwei Ziffern abdecken und erhält dann zwei- oder einstellige Zahlen. Nr. 10

Die Aufgabe ist ähnlich den praktischen Aufgaben, zu Geschichtsdaten oder Personennamen Jahreszahlen, zu Städten Einwohnerzahlen, zu Bergen Höhenzahlen, zu Stoffen Atomgewichte oder spezifische Gewichte zu lernen, usf.

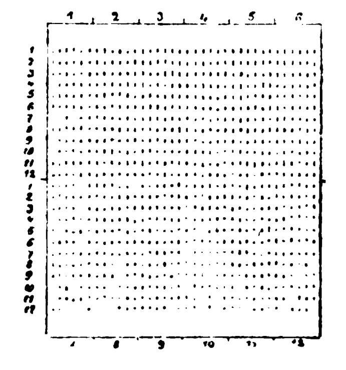
Man kann zu unseren Versuchen Parallelversuche mit den eben erwähnten praktischen Stoffen anstellen. Bestehen Unterschiede?

10 Reihen Konkreta, 10 Reihen Abstrakta (Mechaniker Marx, Berlin). Auf der linken Hälfte des Bogens oben und unten je fünf Reihen Konkreta, auf der rechten Hälfte die Abstrakta. Welche Reihen werden leichter gelernt? Bei verschiedenen Altersstufen? Man achte auf Unterschiede im Lernverfahren! Nr. 11

Je 10 Reihen von Paaren: über- und untergeordneter Begriff (z. B. Möbel — Schrank), nebengeordnete Begriffe (z. B. Schrank — Bett), Ganzes und Teil (Armee — Regiment), Art und Individuum (Stadt — Berlin), Paare mit sonstigen Beziehungen (Sonne — Wärme, Tinte — Feder) (Mechaniker Marx, Berlin). Anordnung wie bei 9. Welche Paare werden leichter gelernt? Man kann nach zwei Richtungen abfragen; welche liefert mehr Treffer? Nr. 12-16

Die Reihen sind auch zu folgenden Versuchen verwertbar: Man läßt zu einem Begriff einen untergeordneten nennen, ohne daß der in der Reihe angegebene Begriff vorher eingeprägt worden ist. Welche der verschiedenen Aufgaben ist leichter? Wie spielt sich der psychologische Vorgang ab? Das sind nicht mehr Gedächtnis-, sondern Denkversuche.

24 Reihen von je 36 Ziffern und von je 36 Konsonanten (Mechaniker Marx, Berlin). Anordnung wie Schema. Man kann den Bogen in Streifen schneiden und im Gedächtnisapparat exponieren; jeder Streifen umfaßt 6 nebeneinanderstehende Ziffern oder Buchstaben. Durch Abdecken kann man auch weniger exponieren. Nr. 17, 18



Welche Vorstellungen (akustisch, optisch usw.) werden beim Lernen benützt? Welche Gruppen werden gebildet (durch Hersagen von hinten leicht zu erweisen)? Welche arithmetischen oder sonstigen Hilfen werden herangezogen? Wie bei simultaner Darbietung des ganzen Streifens und wie bei sukzessiver im Gedächtnisapparat? Wie bei monotonem und wie bei rhythmischem Vorlesen? usw.

Endlich kann man die sogen. Gedächtnisspanne prüfen. Man liest erst drei Elemente vor; auch die jüngeren Schüler können sie nachsprechen. Dann liest man vier (natürlich andere) vor, dann fünf, sechs usf., bis der Schüler nicht mehr imstande ist, die Gruppe richtig nachzusagen. Die Anzahl, die er noch nachsagen konnte, ist die „Spanne“; so viel kann er umspannen. Man achte auf kon-

stantes Tempo (z. B. $^1/_2$ Sekunde) und auf den Rhythmus (am besten gleichmäßiges Vorlesen ohne jegliche Betonung). —

Ich führe noch einige Reihen an, die nicht in Verbindung mit den erwähnten Gedächtnisapparaten verwendet werden, die aber den besprochenen Reihen ganz verwandt sind.

Nr. 19 12 sinnlose Silbenreihen auf Kartons, ca. 15×30 cm, für Massenversuche nach Pohlmann (Mechaniker Marx, Berlin). Auf jeden Karton ist eine Silbe geschrieben. Man zeigt die Kartons der Reihe nach in bestimmtem, z. B. Zwei-Sekunden-Tempo vor.

Mit solchen Reihen zeigte Pohlmann u. a., daß vorgezeigte Silben besser gelernt und behalten werden als (deutlich) vorgesprochene. Die Versuche eignen sich auch für Übungen.

Nr. 20 4 Reihen von Wörtern auf Kartons ca. 15×30 cm nach Pohlmann (Mechaniker Marx, Berlin).

Nach Pohlmann werden in dieser Weise vorgezeigte sinnvolle Wörter nicht besser behalten als vorgesprochene Wörter.

Nr. 21 4 Reihen von Gegenständen nach Pohlmann (Mechaniker Marx, Berlin). Die Gegenstände entsprechen den Wörtern Nr. 20.

Mit den Reihen 20 und 21 kann man, auch in Übungen, die interessanten Versuche Pohlmanns wiederholen, nach denen Gegenstände besser gemerkt werden als vorgezeigte oder vorgesprochene Wörter. Der anschauliche Stoff ist eben eindringlicher.

Mit den Materialien 19, 20 und 21 läßt sich auch folgende praktische Frage untersuchen. Beim Vokabellernen kann entweder der Gegenstand selbst gezeigt und mit der Vokabel (oder der sinnlosen Silbe) verbunden werden, oder es wird bloß die Bezeichnung, das sinnlose Wort genannt oder gezeigt. Ist zwischen beiden Fällen für das Lernen ein Unterschied?

Nr. 22 8 sinnlose Silbenreihen zur Prüfung des Einflusses der Lokalisation nach Pohlmann (Mechaniker Marx, Berlin). Jede Reihe ist auf vier Kartons ca. 45×30 cm verteilt, wie das Schema zeigt. Die vier Kartons I bis IV werden nacheinander gezeigt, aber einmal alle an derselben Stelle (A), einmal nebeneinander (B).

Nach Pohlmann wird im Falle B besser gelernt, offenbar, weil die Silben infolge der verschiedenen Lokalisation in der Erinnerung leichter auseinander gehalten werden. Auch diese Versuche eignen sich für Übungen.

Über Beliebtheit und Unbeliebtheit von Unterrichtsfächern.

(Aus dem päd. Seminar der Universität Tübingen.)

Von Karl Köhn.

I. Frühere Untersuchungen; die Problemstellung der vorliegenden.

Untersuchungen, welche die Beliebtheit und Unbeliebtheit von Unterrichtsfächern zum Gegenstand haben, wurden schon in ziemlich großer Zahl durch-

geführt. Die erste dieser Art stammt von Marx Lobsien[1]); wichtiger geworden ist dann die folgende, die W. Stern veranlaßt hat[2]); auch wurde das gewonnene Material von ihm bearbeitet. Verschiedene zusammenfassende Darstellungen geben einen Überblick über die Art und die Ergebnisse der auf Sterns Untersuchungen folgenden Erhebungen[3]). Es kann aus diesem Grunde unterlassen werden, auf sie im einzelnen einzugehen.

Gemeinsam ist einer Reihe von ihnen — man darf dazu den größten Teil der Arbeiten zählen — das, daß sie in Beziehung gesetzt werden zu Darlegungen über das Interesse der Schulkinder; viele gehen sogar so weit, daß sie in den Beliebtheitsuntersuchungen geradezu Interesseuntersuchungen sehen. Walsemann[4]) z. B. tut dies in seiner Schrift über „das Interesse", Hoffmann überschreibt sein Sammelreferat „Das Interesse der Schüler an den Unterrichtsfächern"[5]). Stern und nach ihm auch Brandell[6]) bilden die Gleichung Interesse = Beliebtheit, d. h. die Fächer sind beliebt, für welche die Kinder Interesse besitzen. Diese Gleichung läßt sich nach ihren Ausführungen auch umkehren. Auch Meumann neigt zu dieser Auffassung. Er reiht in seinen „Vorlesungen" die Untersuchungen über die Beliebtheit der Unterrichtsfächer da ein, wo er von der Untersuchung des kindlichen Interesses spricht. Er führt dort u. a. aus, daß die Beliebtheitsuntersuchungen auf eine „aufsteigende Interessenentwicklung" hinweisen[7]). Der Grundgedanke ist hier immer: Untersucht man die Aussagen der Kinder über die Beliebtheit der Unterrichtsfächer, dann gewinnt man Einblick in die Interessenrichtungen der Schulkinder. Ob dies tatsächlich der Fall ist, aus welchen Gründen dies zutreffen könnte, das wurde dabei nicht weiter erörtert; ob das, was man mit Interesse bezeichnet, sich deckt mit dem, was die Beliebtheit eines Faches bedingt, das wurde dabei ganz aus dem Auge gelassen.

Es ist ein Verdienst von O. Pommer, auf dieses Problem aufmerksam gemacht zu haben. Er sagt, „daß nicht der Lehrstoff als solcher allein, sondern nur mit der Methode und den Anforderungen zusammen dem Schulfach sein Gepräge gibt, und daß nicht das gegenständliche Interesse die einzige psychische Disposi-

---

[1]) M. Lobsien, Über Kinderideale, Zeitschr. für pädag. Psychologie, V, 1903, S. 323 ff.

[2]) W. Stern, Über Beliebtheit und Unbeliebtheit der Schulfächer, Zeitschrift für pädag. Psychologie, VII, 1905, S. 267 ff.

[3]) H. Keller, Beliebtheit und Unbeliebtheit der Unterrichtsfächer, Zeitschrift für angew. Psychologie III, 1910 und P. Hoffmann, Das Interesse der Schüler an den Unterrichtsfächern, Zeitschrift für pädag. Psychologie, XII, 1911, S. 458—470.

[4]) Walsemann, Das Interesse, 2. Aufl., 1907.

[5]) Hoffmann führt z. B. S. 459 aus: „Bei der Erforschung des geistigen Lebens ist es nun gewiß eine wichtige Aufgabe, in Erfahrung zu bringen, in welchem Verhältnis der Schüler zu dem Lehrstoff steht, der ihm in den verschiedenen Fächern dargeboten wird, oder kurz: sein Interesse an den Unterrichtsfächern kennen zu lernen."

Auch bei E. Seekel, Über die Beziehungen zwischen der Beliebtheit und der Schwierigkeit der Schulfächer, Zeitschrift für angew. Psychologie IX, 1915, S. 268 bis 277 weisen manche Ausführungen darauf hin, daß sie dieselbe Gleichung macht.

[6]) G. Brandell, Das Interesse der Schulkinder an den Unterrichtsfächern. 10. Beiheft der Zeitschrift für angew. Psychologie.

[7]) E. Meumann, Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik. 1911, Bd. I, S. 661.



tion ist, welche von dem Schulbetrieb dieses Faches in Anspruch genommen wird“[1]). Er weist ferner darauf hin, daß „ziemlich oft trotz lebhaften gegenständlichen Interesses das Schulfach entschieden als unbeliebt bezeichnet wurde“[2]). Nach ihm kann also die Gleichung Interesse = Beliebtheit oder umgekehrt nicht gelten. In dieselbe Richtung weisen auch Aussagen, die von einer Reihe von Schülerinnen bei meinen Versuchen gemacht wurden. Es wurde angegeben, ein Fach sei beliebt, „weil man in diesem Unterricht sprechen und lachen dürfe“, oder „weil man das gut könne“, oder „weil man sich nicht anstrengen müsse“, oder weil man das, was man dort lerne, „fürs Leben brauchen könne“. Diese Beispiele könnten noch beträchtlich vermehrt werden. Man sieht hier sofort, daß die angegebene Gleichung nicht gilt. Daß sie nicht stimmen kann, das leuchtet auch sofort ein, wenn man das Problem etwas allgemeiner faßt und fragt, ob Personen, oder Gegenstände, die uns *interessieren*, auch *beliebt* sein müssen (oder: gerade *deshalb* auch beliebt sein müssen). Man wird sofort einwenden, daß wir uns für Personen oder Dinge interessieren können, die wir nicht nur nicht lieben, die wir sogar hassen, (in Frankreich z. B. interessiert man sich für unsere Ernte 1916[3]), für unseren Heeresersatz usw., das geschieht sicher nicht aus Liebe zu uns, auch nicht aus der Beliebtheit, die wir dort genießen).

Aus dem Dargelegten ergibt sich eine Aufgabe für das Folgende. Ehe an eine Erörterung der Ergebnisse der Beliebtheitsuntersuchung gegangen werden kann, muß dreierlei geklärt sein: 1. ist zu untersuchen, was man damit meint, wenn man von *Interesse* spricht, 2. ist festzustellen, was man unter *beliebt* bzw. *Beliebtheit* versteht, 3. ist das, was über das Interesse festgesetzt wurde, *in Beziehung zu setzen* zu dem, was man mit Beliebtheit meint.

1. Wir sagen, diese *Nachricht* interessiere uns, sie errege unser lebhaftes Interesse. Dann steht sie mit früher erlebten Ereignissen, mit bestimmten Wünschen und Erwartungen in Beziehung. Wir wenden uns dieser Nachricht zu, suchen, sie so vollständig als möglich zu erfassen, sie mit unseren Vorstellungen und Erwartungen in Beziehung zu setzen.

Ein *Vortrag* interessiert uns, er weckt unser Interesse. Wir haben vielleicht bestimmte Vorstellungen über den zu behandelnden Gegenstand, wir haben vielleicht schon gewisse Erfahrungen gemacht, die sich auf denselben beziehen; nun möchten wir mehr darüber hören, möchten die vom Redner vertretenen Anschauungen mit unseren in Verbindung bringen.

Eine *Person* interessiert uns. Wir haben schon dies und jenes von ihr gehört, vielleicht auch schon manches mit ihr erlebt, wir haben uns gewisse Vorstellungen über sie gebildet. Wir wenden uns nun ihr zu, wir wünschen, von ihr noch mehr zu erfahren, sie noch genauer kennen zu lernen.

Wir hatten, solange wir die Schule besuchten, Interesse für einen *bestimmten Unterrichtsgegenstand*, sagen wir für Mathematik. In diesem Fall besaßen wir Kenntnisse und Fertigkeiten in Mathematik. Ein Mitschüler konnte sie in demselben Maß besitzen; er interessierte sich nicht für das Fach. Bei uns waren sie eben in besonderer Weise in der Mannigfaltigkeit unserer Erlebnisse ausgezeichnet,

[1]) u. [2]) O. *Pommer*, Die Erforschung der Beliebtheit der Unterrichtsfächer, Jahresbericht des k. k. Staatsgymnasiums XVIII in Wien, 1914, S. 31.

[3]) Die Abhandlung wurde Sommer 1916 niedergeschrieben; die Erhebungen dagegen waren bereits Frühjahr 1915 abgeschlossen.

daraus ergab sich bei uns ein besonderes Verhalten der Mathematik gegenüber, das in dem Wunsch gipfelte, weiteres Wissen in diesem Fach zu erwerben.

Charakteristisch bei diesen Interesseerlebnissen ist also, daß ein *gewisses Wissen vorhanden ist*, das in irgendeiner Beziehung mit dem uns interessierenden Gegenstand steht, daß dieses Wissen *in besonderer Weise in der Mannigfaltigkeit der Erlebnisse ausgezeichnet und herausgehoben ist*, daß daraus *sich ein inneres Zuwenden zu dem neuen Gegenstand* ergibt, womit zugleich *das Streben* (u. a. auch *der Wunsch*) *nach weiteren Wissensinhalten verbunden ist*.

Pommer weist darauf hin, daß dieser Wunsch „meist begleitet ist von einer phantasiemäßig nacherlebten Lust an vorhergegangenen Akten des Wissens über diesen Gegenstand"[1]). Er hält dies aber nicht für einen *notwendigen* Inhalt des Interesseerlebnisses. Daß dies zutrifft, wird durch folgendes bewiesen: Ein Offizier hatte eine Verwundung am linken Oberarm erhalten (ein Granatsplitter war bis auf den Knochen eingedrungen und hatte diesen zerrissen), die Heilung machte durch Hinzutreten von Rotlauf usw. langsamen Fortschritt, die Übungen im mediko-mechanischen Institut waren sehr schmerzhaft. Er interessiert sich nun für alle ähnlichen Verwundungen.

Ebenso darf nicht in die Begriffsbestimmung aufgenommen werden, daß der Interessierte dem zu erwerbenden Wissen besonderen Wert — abgesehen vom Wissenswert — zuschreibt. Es *kann ihm wertvoll* sein, er kann aber auch ein Verhalten einnehmen, das *ganz frei* ist von einer Wertung.

Der Umkreis dessen, was unter den Begriff des Interesses fällt, ist damit keineswegs erschöpft; die Erörterung genügt aber für die folgende Betrachtung.

2. Bei der Analyse des *Beliebtheitserlebnisses* gehen wir von den Tatbeständen des Gernhabens und Gerntuns aus.

Ich *arbeite* gerne, das bekundet sich in mehreren Richtungen. Die Tätigkeit des Arbeitens habe ich schon wiederholt ausgeführt und dabei Lustgefühle verspürt. Denke ich an die Arbeit, wird mir eine besondere Arbeit aufgetragen, so erfüllt mich das mit Freude; bei der Verrichtung der Arbeit erlebe ich als Grundzug dasselbe, schließlich schätze ich auch die Arbeit als solche.

Ich ging gerne in die Schule. In der ersten Zeit des Schulbesuches konnte ich nichts in dieser Richtung aussagen. Als ich bestimmte Erfahrungen gemacht, eine Reihe von Gefühlen erlebt hatte, kam es zu einer Wertung; ich besuchte nun mit einer bestimmten Haltung die Schule, das Schulleben kam in der Hauptsache diesen Erwartungen entgegen, das Leben in der Schule wurde mir wertvoll.

Kaum verschieden hiervon ist die Wendung: *der Lehrer ist beliebt.* Das Kind hat eine Reihe von Erfahrungen im Zusammensein mit dem Lehrer gemacht; eine besondere Haltung ihm gegenüber hat sich gebildet, eine Werthaltung; das Zusammensein mit ihm wird vom Schüler positiv gewertet.

Ein Unterrichtsfach ist beliebt. Der Schüler hat *vielleicht* in diesem Fach sich Kenntnisse und Fertigkeiten erworben, eine besondere Haltung ihm gegenüber hat sich herausgebildet, die urteilsmäßig formuliert zur *Wertung* führt; damit verbindet sich sehr leicht der Wunsch, noch mehr zu erfahren, das Unterrichtsfach wird nun dem Schüler wertvoll. Aber diese selbe Haltung, wenn

[1]) A. a. O. S. 13.

auch mit etwas anderer „Färbung", kann sich auch ohne besondere Beziehung zum Lebensinhalt des Faches herausbilden, und sie kann ohne den Wunsch, mehr zu erfahren, bestehen.

So viel zum Verständnis des Beliebtheitsbegriffs im Gegensatz zum Begriff des Interesses.

3. Man sieht, beide, das aktuelle Interesse und die Beliebtheit, haben manche Seiten gemeinsam. In beiden Fällen ist unser Inneres einem Gegenstand zugewendet, wir sind ihm zugewandt. Aber a) beim Interesse drängt diese Zuwendung zu weiteren Erfahrungsinhalten, bei der Beliebtheit bleibt sie beim Gegenstand, der durch einen auszeichnenden Erlebnischarakter aus den übrigen herausgehoben und zu anderen in einen, wenn auch latenten Gegensatz gesetzt wird. Das ist eben der Akt der Wertung.

b) Diese Gegensätzlichkeit fehlt beim Interesse; es findet ebenfalls Heraushebung statt; an der Stelle des Entgegengesetzten steht das Indifferente, das zum Interessierenden im Verhältnis des Unterschiedes steht.

c) Etwas Unbeliebtes ist ein negativ Gewertetes. Das Nichtinteressierende ist das Indifferente; es kann sich natürlich darauf auch ein negatives Werturteil bauen wie auf das Interessante ein positives. Eine Wertung kann das Interesseerlebnis gleichsam umhüllen, in diesem Fall ist es aber dann eigentlich kein Interesseerlebnis mehr, sondern ein Beliebtheitserlebnis.

Daraus folgt: Untersuchungen über die Beliebtheit der Unterrichtsfächer geben nicht ohne weiteres Aufschluß über die Interessenrichtungen des Schulkindes, sondern zunächst eben bloß über Wertungen, die das Schulkind dem Begriff der Beliebtheit bzw. Unbeliebtheit unterordnet.

Nun kann auf das Problem der folgenden Arbeit eingegangen werden. Es handelt sich um die Untersuchung der Beliebtheit und der Unbeliebtheit von Unterrichtsfächern. Dabei soll neben der tatsächlichen Fächerwahl vor allem auf die Konstanz des Beliebtheits- bzw. des Unbeliebtheitsurteils geachtet werden. Damit dies möglich wird, sind die Versuche in einem Zeitraum von 1¼ Jahren in derselben Form (je mit einer etwa ¼ jährigen Unterbrechung) in derselben Klasse durchgeführt worden.

Herrn Dr. Deuchler, dem Dozenten der Pädagogik an der Universität Tübingen, der durch eine Reihe von Anregungen diese Arbeit förderte, sei auch an dieser Stelle herzlich gedankt [1]).

II. Die Versuchspersonen und die Durchführung der Versuche.

1. Die Versuchspersonen.

Versuchspersonen waren Schülerinnen der evangelischen Volksschule in Gmünd (Württemberg), sie waren im Frühjahr 1914 im 6., seit 1. Mai 1914 im 7. Schuljahr. Am 1. Februar 1914 waren die Altersverhältnisse die folgenden:

Durchschnittsalter	Alter der ältesten	zweitjüngsten	jüngsten Schülerin
12; 8 Jahre [2])	13; 1	12; 2	11; 7

[1]) Vgl. auch G. Deuchler, Der gegenwärtige Stand der Beliebtheitsuntersuchungen; Die Lehrerfortbildung II, Heft 1—3.

[2]) 12; 8 Jahre = 12 Jahre 8 Monate.



Die soziale bzw. gesellschaftliche Schicht, aus der diese Schülerinnen kommen, läßt sich aus den Berufen erschließen, denen ihre Väter angehörten. Es waren

Beruf der Väter	Anzahl der Schülerinnen
1. Industriearbeiter (Gold-, Silberarbeiter, Fasser, Gürtler, Ringmacher usw.)	15
2. Gewerbetreibende (Schneider, Schreiner, Kübler, Maler, Bäcker, Friseur, Monteur, Wirt)	11
3. Niedere Beamte (Schutzmann, Aufseher, Kasernen- und Bahnwärter)	6
4. Ungelernte Arbeiter (Taglöhner, Fuhrleute, Packer)	6
5. Landwirte	3
Zusammen	41

Eine größere Anzahl der Schülerinnen hat Beziehungen zu den Berufen, die mit der Edelmetallbearbeitung zusammenhängen (die unter 1. genannten). Zeichnen, Entwerfen, Beurteilungen auf künstlerischen Wert oder Unwert spielen hier eine große Rolle. Dieser Einfluß macht sich im Zeichenunterricht geltend.

Von den 41 Mädchen, die an den Versuchen teilnahmen, wohnten 38 in der Stadt Gmünd selbst (23 000 Einwohner), 3 wohnten auf dem Land in der Nähe der Stadt (½—¾ Stunden davon entfernt).

Das sittliche Verhalten der Schülerinnen war durchaus gut; über mangelnden Fleiß konnte nicht geklagt werden. Mit Rücksicht auf die Begabung müssen bezeichnet werden:

ausgezeichnet	sehr gut	gut	befriedigend	genügend bis kaum genügend
1	2	13	16	9

Will man drei Grade der Begabung unterscheiden, dann müssen 16 als gut, 16 als mittel und 9 als schwach begabt bezeichnet werden.

Die körperliche Entwicklung war im allgemeinen eine normale; nur einige Mädchen waren etwas schwächlich.

Man sieht, daß die für die Versuche zur Verfügung stehende Klasse eine ganz normale genannt werden kann.

Die Auswahl der Versuchspersonen könnte eine einseitige genannt werden, insofern als nur Mädchen einer Altersstufe in Betracht kommen. Die Auswahl wurde mit Absicht so getroffen. Für die ins Auge gefaßten Konstanzuntersuchungen sollten die Verhältnisse so einfach als möglich gewählt werden. Dies wurde dadurch erreicht, daß nur Versuchspersonen eines Geschlechtes und einer Altersstufe gewählt wurden, daß eine Klasse gewählt wurde, in der der Klassenlehrer während der Versuche nicht wechselte, in der neben dem Klassenlehrer nur wenige Fachlehrer und Fachlehrerinnen unterrichteten. Dazu kam noch ein nicht zu unterschätzender Umstand; es wurde die Klasse gewählt, in der der Verfasser selbst über die Dauer der Versuche Klassenlehrer war.

2. Die Aufgaben.

Die Aufgaben, die gestellt wurden, waren folgende:

1. welches Fach treibst (hast) du am liebsten;
2. welches Fach kommt dann (treibst du am zweitgernsten);
3. welches gefällt dir am wenigsten;
4. welches treibst du auch noch ungern, aber nicht so ungern wie das unter 3. genannte (kurz: am zweitungernsten)?



Jede Frage wurde vorgesprochen und sofort schriftlich (von allen Schülerinnen) beantwortet. Zu jeder Nennung sollte die Begründung angegeben werden; es wurde daher jeder Frage beigefügt: Schreib, warum du das Fach gern (oder ungern) treibst! Waren alle Schülerinnen mit der Beantwortung der ersten Frage (samt Begründung) fertig, dann wurde die 2. vorgesprochen, dann folgte die 3. usw.

Bei der Nennung der Fächer hatten die Schülerinnen so weit Freiheit, daß sie nur ein Fach jeder Gruppe nennen durften, wenn sie glaubten, kein zweites Fach mehr nennen zu können; wenn also ein Mädchen erklärte, es könne kein zweitbeliebtes Fach nennen, dann unterblieb eben die Nennung eines solchen; dasselbe gilt auch von der Unbeliebtheit. Von dieser Freiheit wurde öfter Gebrauch gemacht und zwar bei den unbeliebten Fächern häufiger als bei den beliebten, von gut und mittel begabten Mädchen häufiger als von schwach begabten.

Es sollten vier Fächer, zwei beliebte und zwei unbeliebte, genannt werden. Daß man sowohl beliebte als auch unbeliebte Fächer nennen ließ, das bedarf keiner Begründung mehr. Darauf muß hingewiesen werden, warum je zwei derselben Art genannt werden sollten. Es hat sich nämlich gezeigt, daß es dem Schüler oft schwer geht, das beliebteste Fach zu nennen. Es sind meist mehrere Fächer, die an erster Stelle genannt werden könnten. Darf nur ein Fach genannt werden, dann entsteht die Gefahr, daß eben irgendeines dieser Fächer genannt wird; eine Zusammenstellung dieser Fächer und die daraus gezogenen Schlüsse werden dann nicht immer den tatsächlichen Verhältnissen entsprechen. Man wird denselben näher kommen, wenn man je zwei Fächer nennen läßt.

3. Die Versuchstage.

Die angegebenen vier Aufgaben wurden viermal gegeben. Die Versuchstage waren

I. Versuch	II. Versuch	III. Versuch	IV. Versuch
20. Januar 1914	7. April 1914	2. Dezember 1914	9. April 1915

Zahl der Schülerinnen, die am Versuch teilnahmen:

I. Versuch	II. Versuch	III. Versuch	IV. Versuch
36	40	37	38

Die erste Beantwortung erfolgte zwei Monate nach Übernahme der Klasse durch den Verfasser, die zweite am Ende des 6. Schuljahres, die dritte vier Monate nach Ausbruch des Krieges, die vierte kurz vor Austritt der Schülerinnen aus der Schule, kurz vor ihrer Konfirmation.

Es ist dies das erstemal, daß dieselbe Aufgabenreihe über Beliebtheit und Unbeliebtheit von Fächern viermal denselben Schülern zur Beantwortung aufgegeben wurde. Nun ist es möglich, auf Grund dieser Aussagen Aufstellungen über die Konstanz des Beliebtheits- und Unbeliebtheitsurteils zu machen, die Ursachen aufzuzeigen, die eine Änderung in der Wertung herbeiführten.

Auf zwei Gesichtpunkte mehr allgemeiner Art muß noch hingewiesen werden.

1. Auf das Verständnis für die gestellten Fragen. Meumann schließt aus den teilweise starken Abweichungen der Ergebnisse bei den verschiedenen Versuchen, daß die Fragen nicht richtig verstanden worden seien. Er sagt: „Ich vermute, die Schüler haben die Fragestellung wohl oft nicht richtig aufgefaßt . . . Unter „Beliebtheit" konnte der Schüler ebensowohl das verstehen, was ihm am bequemsten ist, was am wenigsten anstrengt, als auch das, was im höheren Sinne ihn sachlich interessiert und ihm wertvoll erscheint."[1]) Dem ist entgegenzuhalten, daß sowohl das Verhalten

[1]) E. Meumann, Vorlesungen usw., 1911, Bd. I, S. 661.



der Schülerinnen bei der Beantwortung der Aufgaben als auch die Antworten selbst durchaus den Eindruck machen, daß die Fragen verstanden worden sind. Mädchen in diesem Alter verstehen sicher, was damit gemeint ist. Versuche in anderen Klassen haben gezeigt, daß man mit dieser Fragestellung sogar ziemlich weit (bis ins 3. und 4. Schuljahr) heruntergehen kann und daß man immer noch verstanden wird. Die Verschiedenheit der Ergebnisse hat andere Ursachen. Meumann weist darauf hin. Der Umkreis dessen, was die Beliebtheit oder Unbeliebtheit eines Unterrichtsfaches bestimmt, ist sehr groß, viel größer als man bisher angenommen hat. Alles das, was Meumann anführt, kommt bei der Wertung in Betracht. Daß dies tatsächlich der Fall ist, folgt aus den späteren Ausführungen. Diese Tatsache beweist nun aber nicht, daß die Frage nicht richtig aufgefaßt wurde, sondern sie zeigt, daß eben der Beliebtheitsbegriff von den Forschern zu eng gefaßt worden ist, daß man keine Interessenuntersuchung durchführt, wenn man nach der Beliebtheit fragt; will man dies, dann muß man anders fragen. Hat man dies eingesehen, dann versteht man, weshalb die Ergebnisse verschiedener Versuche nur noch im großen ganzen übereinstimmen können: bei einem Versuch stehen die einen, bei einem andern die andern Gesichtspunkte der Wertung mehr im Vordergrund. Die Vielgestaltigkeit der Ursachen der Wertung führt zu einer Vielgestaltigkeit der Wertung.

2. Man hat bisher volle Anonymität für die Antworten der Schüler verlangt[1]) und hat sich gegen die Angabe des Namens gewendet. Dies läßt sich für gewisse Verhältnisse begründen. Hier war dies durchaus nicht notwendig. Das Verhältnis, das sich zwischen Lehrer und Schülerinnen herausgebildet hatte, war das des gegenseitigen Vertrauens. Die Schülerinnen scheuten sich nie, ihre Ansicht zum Ausdruck zu bringen auch dann, wenn sie der des Lehrers entgegenstand. Dafür lassen sich nicht bloß Beweise aus dem Schulleben anführen, das beweisen auch andere psychologische Versuche, in denen sie ihre Meinung sehr offen aussprachen, das zeigen auch die später folgenden Beispiele aus den Beliebtheitsversuchen selbst. Die Schülerinnen wußten auch — darauf wurden sie wiederholt hingewiesen —, daß sie nicht nach ihren Angaben eingeschätzt wurden. Es war also kein Grund vorhanden, von der Namensangabe abzusehen. Es wurde jeder Schülerin ein Heftchen übergeben, das den Namen derselben trug; dorthin wurden alle Antworten für diese und ähnliche Versuche geschrieben. Dieses Vorgehen hat manche Vorteile; so nur ist es z. B. möglich, die Konstanz des Beliebtheitsurteils beim einzelnen Kind durch die vier Versuche hindurch zu bestimmen. Auf weitere Vorteile, die noch daraus folgen, soll später hingewiesen werden.

III. Die Fächerwahl.

Ein Einblick in die Fächerwahl im Verlauf der vier Versuche soll durch eine Auswahl typischer Beispiele gegeben werden (Tafel 1).

Hier sind die in der 1. Zeile genannten Fächer die beliebtesten, die in der 2. die an zweiter Stelle beliebten, die in der 4. Zeile die unbeliebtesten, die in der 3. die zweit unbeliebtesten. M_1 treibt also im 1. Versuch Geschichte am liebsten, Konfirmandenunterricht am zweitliebsten; Diktat hat sie am wenigsten gern, dann kommt Lesen. Entsprechendes gilt für den 2., 3. und 4. Versuch und für M_3, M_{30} usw.

Von den früher angegebenen Problemen der Beliebtheitsuntersuchung lassen sich im Anschluß an diese Haupttabelle zwei besprechen, das der tatsächlichen Fächerwahl und das der Konstanz, bzw. der Variabilität der Fächerwahl. Von beiden ist das letztere das interessantere, wichtigere, bisher noch nicht behandelte; ihm wenden wir uns zunächst zu.

[1]) O. Pommer, a. a. O., S. 23.

Tafel 1. Beispiele für die Fächerwahl.

Schülerin	Wertung		I.	II.	III.	IV. Versuch	Schülerin	Wertung		I.	II.	III.	IV. Versuch
M_1[1])	beliebt	1.	Geschichte	Geschichte	Handarbeit	Geschichte	M_3	beliebt	1.	Zeichnen	Konfirm.-Unterricht	Handarbeit	Naturlehre
		2.	Konfirm.-Unterricht	Lesen	Geschichte	Erdkunde			2.	Turnen	Lesen	Singen	Geschichte
	unbeliebt	2.	Lesen	Naturlehre	Lesen	—		unbeliebt	2.	(Kopf)-Rechnen	(Kopf)-Rechnen	Diktat	—
		1.	Diktat	Repetitionen	Rechnen	(Kopf)-Rechnen			1.	Lesen	Repetitionen	Aufsatz	Aufsatz
M_{10}	beliebt	1.	Diktat	Aufsatz	Handarbeit	Konfirm.-Unterricht	M_{30}	beliebt	1.	Erdkunde	Rechnen	Handarbeit	Konfirm.-Unterr.
		2.	Aufsatz	Rechnen	Diktat	Rechnen			2.	Konfirm.-Unterr.	Erdkunde	Geschichte	Zeichnen
	unbeliebt	2.	—	—	Rechnen	—		unbeliebt	2.	—	Memorieren	Naturlehre	Rechnen
		1.	Naturgeschichte	Repetitionen	Naturlehre	Aufsatz			1.	Naturgeschichte	Repetitionen	Rechnen	Diktat
M_{33}	beliebt	1.	Biblische Geschichte	Lesen	Handarbeit	Schönschreiben	M_{41}	beliebt	1	—	Lesen	Lesen	Singen
		2.	Konfirm.-Unterricht	Schönschreiben	Aufsatz	Singen			2.	—	Erdkunde	Schönschreiben	Erdkunde
	unbeliebt	2.	Diktat	Diktat	Diktat	—		unbeliebt	2.	—	Aufsatz	Aufsatz	Rechnen
		1.	Lesen	Zeichnen	Rechnen	Naturlehre			1.	—	Diktat	Diktat	Diktat

[1]) M_1 = Mädchen (Schülerin) des Klassenplatzes 1; M_3 = . . . des Klassenplatzes 3 usw.

1. Konstanz und Variabilität der Fächerwahl.

Die Konstanzbetrachtung kann von zwei verschiedenen Standpunkten aus gemacht werden: ich kann mich als Beobachter und Erzieher der einzelnen Schülerin gegenüber stellen, ich kann die Werturteile auf die einzelne Schülerin beziehen, ich kann Individualpsychologie treiben. Ich kann aber auch die Urteile auf die ganze Klasse beziehen, ich kann fragen, wieviel mal etwa Rechnen positiv, bzw. negativ gewertet wird bei den einzelnen Erhebungen von der Gesamtheit der Schülerinnen, wie ausgebreitet die Tendenz zu einer bestimmten Wertung in der Klasse ist. Als Gruppenpsychologe frage ich nach dem bestimmten Willens- und Wertungsrelief oder Willens- und Werthaltungsgepräge der Klasse als eines Ganzen, das sich aus der Verarbeitung der Angaben der Schülerinnen ergibt. Beide Betrachtungsweisen können dasselbe Ergebnis zeitigen. Dies ist aber nicht notwendig, das Willens- und Wertungsgepräge kann in allen diesen Versuchen konstant sein, während die Werthaltung der einzelnen Schülerin völlig wechseln kann. Wollte man in diesem Fall Schlüsse ziehen auf Grund der gruppenpsychologischen Betrachtungsweise, dann würden diese nicht ganz den Tatsachen entsprechen. Eine wichtige Ergänzung wird hier durch die individualpsychologische Betrachtungsweise geliefert; sie ist aber nur möglich, wenn man die Anonymität der Antworten beiseite läßt; nur in diesem Fall ist es möglich, die Antworten derselben Schülerin zusammenzustellen.

Wir stellen uns nun

a) auf den Standpunkt des Individualpsychologen.

1. Auf die Konstanz der Fächerwahl wird in Tafel 1 aufmerksam gemacht. Dort sind die Fächer, die während der 4 Versuche von derselben Schülerin wiederholt entweder als beliebt oder als unbeliebt genannt wurden, im Druck hervorgehoben. M_1 z. B. nennt als beliebtes Fach viermal nacheinander Geschichte, als unbeliebte Fächer zweimal nacheinander Rechnen und zweimal (diesmal aber nicht nacheinander) Lesen; M_{35} nennt als beliebtes Fach zweimal Schönschreiben, als unbeliebtes Fach dreimal nacheinander Diktat.

Diese Konstanzfälle sind nun in der folgenden Tafel zusammengestellt (Tafel 2).

Tafel 2: Konstanz der Fächerwahl.

Art der Wertung		Dasselbe Fach wurde genannnt 4 mal	3 mal	2 mal	Zusammen
Beliebtheit	nacheinander	3	3	30	36
	überhaupt noch	—	4	26	30
	Summe der Konstanzfälle	3	7	56	66
	Zahl der möglichen Fälle	58	80	151	—

Art der Wertung		Dasselbe Fach wurde genannt 4 mal	3 mal	2 mal	Zusammen
Unbeliebtheit	nacheinander	2	9	22	33
	überhaupt noch	—	5	9	14
	Summe der Konstanzfälle	2	14	31	47
	Zahl der möglichen Fälle	28	60	105	—

Hier sind in der 1. (wagerechten) Zeile die Fälle zusammengestellt, in denen vier, drei-, zweimal nacheinander dasselbe beliebte Fach genannt wurde, in Zeile 2 stehen die noch übrigen Fälle, in denen dasselbe Fach mehreremal (nun nicht mehr nacheinander) als beliebtes genannt wurde; in Zeile 3 sind diese Fälle zusammengenommen. Entsprechendes gilt für die Unbeliebtheit. Bei M_1 ist also ein Fall zu zählen, in dem dasselbe Fach — Geschichte — viermal nacheinander als beliebtes genannt wurde, ein Fall, in dem ein Fach — Rechnen — zweimal nacheinander unbeliebt war und ein Fall, in dem ein Fach — Lesen — eben zweimal (diesmal nicht nacheinander) als unbeliebtes genannt wurde. Entsprechendes gilt für die übrigen Schülerinnen.

Die absolute Zahl der Konstanzfälle läßt keine Schlüsse zu; ja sie würde geradezu auf falsche Schlüsse hinführen; man könnte z. B. schließen, daß die Konstanz bei der positiven Wertung eine größere ist als bei der negativen, dort sind es 66, hier 47 Fälle; wir werden später sehen, daß das Gegenteil gilt. Es muß dazu kommen die Angabe der möglichen Fälle. Diese Zahlen findet man auf Tafel 2 in Zeile 4 und 8. Diese Zahlen erhält man durch einfaches Auszählen. Man wird vermuten, daß für die einzelne Kategorie (viermal dasselbe Fach, dreimal usw.) die Zahl der möglichen Fälle der Beliebtheit gleich ist der Zahl der möglichen Fälle der Unbeliebtheit; tatsächlich sind es aber für die Kategorie viermal dasselbe Fach dort 58, hier 28 mögliche Fälle. Die Zahlen für dieselbe Kategorie weichen bei den verschiedenen Wertungen (positiv und negativ) stark voneinander ab. Die Ursache ist aus Tafel 1 leicht zu erkennen: man beachte etwa die Angaben von M_{20}; dieses Mädchen hat viel mehr Angaben für die Beliebtheit als für die Unbeliebtheit. Diese Eigentümlichkeit geht durch. Es sind weniger mögliche Fälle bei der Unbeliebtheit als bei der Beliebtheit, da dort weniger Urteile abgegeben wurden als hier.

Setzt man nun die Zahlen, welche die Konstanzfälle im einzelnen angeben, ins Verhältnis zur Zahl der jeweils möglichen Fälle, dann erkennt man, daß die Zahl der Konstanzfälle verhältnismäßig gering ist im Vergleich zu der Zahl der möglichen Fälle; denn man erhält für die Beliebtheit $\frac{3}{58} \sim \frac{1}{17}$[1]; $\frac{7}{80} \sim \frac{1}{11}$; $\frac{56}{151} \sim \frac{1}{3}$;

[1]) $\frac{3}{58} \sim \frac{1}{17}$ soll bedeuten: $\frac{3}{58}$ ist beinahe $= \frac{1}{17}$.



für die Unbeliebtheit $\frac{2}{28} \sim \frac{1}{14}$; $\frac{14}{60} \sim \frac{1}{4}$; $\frac{31}{105} \sim \frac{1}{5}$; man ersieht hieraus, daß die Konstanz verhältnismäßig gering ist. Wir dürfen also behaupten:

1) die Konstanz des Beliebtheits- und Unbeliebtheitsurteils ist bei der einzelnen Person innerhalb größerer Zeiträume verhältnismäßig gering.

Man kann nun auch eine Vergleichung zwischen den Konstanzfällen der Beliebtheit und denen der Unbeliebtheit vornehmen; dabei darf man aber nicht bloß nach den absoluten Summenzahlen sehen. Ein besseres Bild geben die oben angegebenen Verhältnis(Bruch-)Zahlen. Die absolute Summe dieser Brüche ist nun beinahe gleich (0,48 gegen 0,52); die Konstanz ist demnach beinahe dieselbe bei der Beliebtheit und bei der Unbeliebtheit, bei letzterer etwas größer als bei ersterer. Daß sie bei der Unbeliebtheit tatsächlich größer ist als bei der Beliebtheit, das sieht man sofort, wenn man die Konstanzfälle im einzelnen betrachtet. Ein Konstanzfall, bei dem dasselbe Fach dreimal genannt ist, ist höher zu bewerten als ein solcher, in dem dasselbe Fach nur zweimal genannt ist; diese Wertung erreicht einen noch höheren Grad, wenn die Nennung dreimal nacheinander erfolgt. Entsprechendes gilt für viermalige Nennung. Wendet man diese Betrachtung auf die Konstanzfälle an, dann sieht man : der Unbeliebtheit fallen mehr höherwertige Konstanzfälle zu als der Beliebtheit, dort sind es die Verhältniszahlen $\frac{1}{14}$ für viermalige, $\frac{1}{4}$ für dreimalige Nennung, hier sind die entsprechenden Zahlen $\frac{1}{17}$ bzw. $\frac{1}{11}$; dort wurde dasselbe Fach in 2 Fällen viermal nacheinander und in 9 Fällen dreimal nacheinander genannt, hier in 3, bzw. 3 Fällen. Es folgt daraus:

2) Die Konstanz in der Werthaltung der Fächer ist größer auf der Seite der unbeliebten Fächer als auf der der beliebten[1]), mit andern Worten: die Abneigung gegen ein bestimmtes Fach ist im allgemeinen ausgesprochener und anhaltender als die Zuneigung.

Endlich ist noch eine Vergleichung möglich zwischen den verschiedenen Begabungsgraden. Wir wählen zu diesem Zweck nur gut begabte und schwach begabte Schülerinnen und achten auf die Verhältnisse zwischen diesen beiden extremen Begabungsgraden. Von den 9 schwachbegabten Schülerinnen ziehen wir nur diejenigen in den Rahmen der Betrachtung, die alle 4 Versuche mitgemacht haben, es sind dies 5, nämlich M_{35}, M_{36} M_{37}, M_{38} und M_{40}; es bedarf wohl kaum einer Begründung dieses Vorgehens. Dieser Tatsache entsprechend wurden ebenfalls 5 Schülerinnen guter Begabung gewählt, welche alle 4 Versuche mitgemacht

[1]) Die Konstanz verhält sich in beiden Fällen ungefähr wie 32:23. Setzt man nämlich den Konstanzgrad bei viermaligem Auftreten gleich 100%, den bei dreimaligem gleich 67%, den bei zweimaligem gleich 33% und den bei nur einmaligem, d. h. bei ständigem Wechsel gleich 0%, so erhält man aus obigen Zahlen für die Beliebtheit 23%, für die Unbeliebtheit 32%. Anm. von Dr. Deuchler.



haben, es sind dies M_1, M_2, M_3, M_7 und M_8. Die Konstanzfälle sind die folgenden (Tafel 3).

Tafel 3: Konstanzfälle extremer Begabungsgrade.

Begabungs-grad	Beliebtheit			Unbeliebtheit		
	4 mal	3 mal	2 mal	4 mal	3 mal	2 mal genannt
gut begabt	1	1	4	0	2	5
schwach begabt	1	0	10	1	4	4

Man sieht, die Konstanz ist größer bei schwach begabten Schülerinnen als bei gut begabten; dies zeigt sich in den Summen; für die schwach begabten Schülerinnen haben wir bei der Beliebtheit 11, bei der Unbeliebtheit 9 Konstanzfälle, bei den gut begabten dort 6 und hier 7, in beiden Fällen sind es also auf der Seite der schwach begabten Kinder mehr Konstanzfälle; dasselbe folgt auch aus der Betrachtung der Konstanzfälle im einzelnen. Bei der Beliebtheit kommen auf die viermalige Nennung desselben Faches je ein Fall, bei der dreimaligen bei den gut begabten einer, bei den schwachen 0 Fälle, dieser Abmangel wird aber durch die zweimalige Nennung reichlich ausgeglichen; denn dort sind es 4, hier 10 Fälle. Noch bestimmter als bei der Beliebtheit liegen die Verhältnisse bei der Unbeliebtheit (s. die Tafel). Daraus folgt:

3) Das gut begabte Kind ist in der Wertung, bzw. Wahl eines Unterrichtsfaches viel veränderlicher als das schwach begabte.

Die Ursache liegt in der größeren und reicheren Entwicklungsfähigkeit des gut begabten Kindes. Ein Beispiel soll dies zeigen. M_{41}, das Mädchen auf dem letzten Klassenplatz, hat nur 3 Versuche mitgemacht (s. Tafel 1). Es nannte als unbeliebtestes Fach dreimal Diktat, das ist begreiflich, denn es konnte selbst im 7. Schuljahr nur leichte Wörter fehlerlos schreiben; es nannte zweimal Lesen als beliebtestes Fach; das kann es noch verhältnismäßig gut. Können und Nichtkönnen heben sich bei schwach begabten Schülerinnen scharf voneinander ab. Anders ist dies bei M_1 oder M_3 (Tafel 1). Die Fertigkeit ist im allgemeinen in verschiedenen Fächern beinahe gleichgroß; wechselnde Einflüsse bestimmen hier das Urteil und rufen Veränderungen in der Fächerwahl hervor.

2. Zur bisherigen Konstanzbetrachtung möge ergänzend eine Überlegung über die Variabilität der Wertung hinzutreten.

Aus Tafel 1 ist bei genauer Betrachtung eine Eigentümlichkeit in der Wertung zu erkennen[1]). Bei M_1 z. B. ist Lesen zunächst zweitunbeliebtes, dann zweitbeliebtes, schließlich wieder zweitunbeliebtes Fach. Dieser Umschlag der Wertung von der positiven Seite zur negativen oder umgekehrt ist auch bei M_3, M_{20}, M_{30} usw. zu bemerken. Eine Zusammenstellung dieser Fälle gibt die folgende Tafel (4); sie gibt einen Überblick über die Schwankung des Urteils, bzw. der Wertung bei der Fächerwahl.

[1]) Leider ließ sie sich im Druck nicht deutlicher machen, da Pfeile in die Tafel schwer einzusetzen sind.



Tafel 4: Variabilität der Wertung.

Die Wertung schlug um	Lesen	Rechnen	Diktat	Geschichte	Erdkunde	Naturlehre	Aufsatz	Singen	zusammen
von — zu									
1. beliebt — 1. unbeliebt	—	3	1	—	—	—	—	—	4
1. „ — 2. „	2	—	—	—	—	—	—	—	2
2. „ — 1. „	—	2	1	—	—	—	—	—	3
2. „ — 2. „	1	2	—	—	1	1	—	1	6
beliebt — unbeliebt	3	7	2	—	1	1	—	1	15
1. unbeliebt — 1. beliebt	1	—	1	1	—	—	—	—	3
1. „ — 2. „	1	—	1	1	—	—	—	—	3
2. „ — 1. „	1	—	—	—	1	—	1	—	3
2. „ — 2. „	2	—	1	—	—	—	—	—	3
unbeliebt — beliebt	5	—	3	2	1	—	1	—	12
zusammen	8	7	5	2	2	1	1	1	27

Am häufigsten trat die „Umwertung" ein beim Lesen, dann folgt Rechnen — bei diesem Fach allerdings nur einseitig —, ihm schließt sich an Diktat, in einigem Abstand folgen Geschichte, Erdkunde usw. Überall ist — mit Ausnahme von Rechnen, — weniger bedeutend auch bei Naturlehre und Singen — der Umschlag häufiger von der negativen zur positiven Seite als umgekehrt, man darf daher wohl behaupten: die Beliebtheit der Unterrichtsfächer nimmt im großen ganzen mit dem wachsenden Alter der Schülerinnen zu.

Als Motive, die eine Umwertung herbeiführen, kommen nach den Beobachtungen des Klassenlehrers in der Klasse und nach den Aufzeichnungen der Schülerinnen in Betracht:

1) Beim Lesen z. B. die besondere Art des dem Unterricht zugrunde liegenden Lehrstücks und die Form seiner Verarbeitung; sie erregen Lustgefühle oder auch Unlustgefühle, nach denen sich die Wertung richtet. Waren die Lesestücke lang, unterhaltend — besonders voll Humor — und wurden sie nur einmal gelesen, dann gefiel dieses Fach, andernfalls mißfiel es; damit ist der doppelte Umschlag im Lesen bei M_1 zu erklären.

2) Wurden die Anforderungen in einem Fach gesteigert, dann trat ein Umschlag ins Negative ein. Dies war zu beobachten im Rechnen, besonders im Kopfrechnen, so bei M_{30}, wo ein intensiverer Betrieb dieses Faches und schwierigere Aufgaben die Ursache zur Umwertung wurden; beim Rechtschreiben, bei M_{18}, wo durch die unvorbereiteten Diktate — bisher waren sie vorbereitet — die Anforderungen wuchsen.

3. Sobald sich mit zunehmendem Alter ein Können entwickelte, schlug die Wertung ins Positive um. Dies war im Rechtschreiben besonders bei gut begabten Schülerinnen, z. B. bei M_6, zu beobachten.

4) Tritt Freitätigkeit, besonders freie Wahl des Gegenstandes, mit dem man sich zu beschäftigen hat, an Stelle des Zwangs, des Vorgeschriebenen, so kann ein Umschlag vom Negativen ins Positive eintreten. Diese Freitätigkeit trat besonders als Wahlfreiheit in der Auswahl der Themen im Aufsatz („freier Aufsatz") auf, darauf ist der Umschlag zurückzuführen bei M_{18} und M_{21}.

5) Endlich kann die Umwertung erfolgen auf Grund der erkannten stärkeren oder schwächeren Beziehungen des Unterrichtsfaches zur Heimat oder zum Leben des Kindes, besonders in Geschichte und Erdkunde. Bei M_{17} z. B. war die Wertung der Erdkunde zunächst eine positive, wurde dann negativ und dann wieder positiv und blieb auch im 4. Versuch positiv. Beim 1. Versuch wurde Asien behandelt, es wirkte aber neben der Neuheit des Gegenstandes das kurz vorher behandelte Europa herein; beim 2. Versuch handelte es sich immer noch um Asien, dem aber um diese Zeit wenig Beziehungen zur Heimat abgewonnen werden konnten; beim 3. Versuch wurden die deutschen Kolonien in Afrika und Afrika selbst, beim 4. deutsche Wirtschaftsgeographie behandelt; je bestimmter die Beziehung zur Heimat (und zum Leben) wurde, desto bestimmter war die positive Wertung.

Fassen wir die einander ergänzenden Betrachtungen über Konstanz und Variabilität der Fächerwahl bzw. der Wertung zusammen, dann dürfen wir sagen: Die Fächerwahl, bzw. die Wertung derselben zeigt verhältnismäßig große Schwankungen im Gesamtverlauf der Versuche. Die Ursache derselben ist in der Vielgestaltigkeit der Motive begründet, welche die Fächerwahl, bzw. ihre Wertung bestimmen.

b) Wir nehmen nun den Standpunkt des Gruppenpsychologen ein und fragen nach dem Willens- und Wertungsgepräge der Klasse als eines Ganzen, bzw. nach der Konstanz desselben.

Der Einfachheit halber ist zur Bestimmung dieser Konstanz die Methode der Rangkorrelationen benützt. Es wird dabei in folgender Weise vorgegangen: auf Grund der Nennungen kann für jeden einzelnen Versuch eine Häufigkeitstafel aufgestellt werden, sowohl für die an 1. Stelle als beliebt genannten Fächer als auch für die zweitbeliebten; ebenso für die unbeliebten. Es können aber auch die Nennungen für das 1. und 2. beliebte Fach zusammen genommen werden, ebenso die für das 1. und 2. unbeliebte[1]). Man erhält auf diese Weise für den 1. Versuch für die Beliebtheit für Rechnen 16, für Lesen 11, für Konfirmandenunterricht 10, . . . für Zeichnen und Singen je 5 Nennungen usw.; für die Unbeliebtheit im Rechtschreiben 14, in Erdkunde 10 usw. Nennungen. Die Beliebtheitsfächer lassen sich für jeden Versuch nun nach ihrer Häufigkeit in eine Reihe bringen, diese Reihe lautet beim 1. Versuch: 1. Rechnen, 2. Lesen, 3. Konfirmandenunterricht, 4. Erdkunde, 5 und 6. Zeichnen und Singen, 7. usw.; beim 2. Versuch: 1. Lesen, 2. Rechnen usw. Auf diese Weise erhält man vier Reihen für die Beliebtheit der Fächer, auf dieselbe Weise erhält man auch vier Reihen für die Unbeliebtheit. (Die aus den absoluten Zahlen gewonnenen Prozentzahlen, nach denen sich diese Reihen bilden lassen, finden sich auf Tafel 9.) Eine Zusammenstellung, in der die jeweilige Stellung des Faches in der betreffenden Versuchsreihe angegeben ist, findet sich auf der folgenden Tafel 5.

[1]) Für die Begründung dieses Vorgehens sind auf S. 318 Gesichtspunkte angegeben.



Tafel 5: Häufigkeitsordnung der Wertungsurteile.

1. Beliebtheit.

Fächer	1. Rechnen	2. Lesen	3. Konfirm.-Unterricht	4. Erdkunde	5. Zeichnen	6. Singen	7. Diktat	8. Aufsatz	9. Geschichte	10. Bibl. Geschichte	11. Turnen	12. Memorieren	13. Naturlehre	14. Schön-schreiben	15. Sprachlehre	16. Repe-titionen	17. Natur-geschichte	18. Handarbeit	19. Religion
I.	1	2	3	4	5—6	5—6	7	8—9	8—9	10—11	10—11	12—14	12—14	12—14	15—19	15—19	15—19	15—19	15—19
II.	2	1	8	5	9—12	3	9—12	4	7	6	18—19	13—16	13—16	9—12	18—19	13—16	13—16	9—12	17
III.	3	6	13—19	4	8—12	7	8—12	5	2	8—12	13—19	13—19	13—19	8—12	8—12	13—19	13—19	1	13—19
IV. Versuch	4—5	6—7	1	9—10	3	2	13—15	4—5	11—12	16—19	16—19	16—19	13—15	11—12	13—15	16—19	8	6—7	9—10

2. Unbeliebtheit.

Fächer	1. Diktat	2. Erdkunde	3. Lesen	4. Geschichte	5. Schön-schreiben	6. Rechnen	7. Zeichnen	8. Aufsatz	9. Natur-geschichte	10. Naturlehre	11. Sprachlehre	12. Repe-titionen	13. Handarbeit	14. Turnen	15. Konfirm.-Unterricht	16. Bibl. Geschichte	17. Religion	18. Memorieren	19. Singen
I.	1	2	3	4	5	6	7	8—9	8—9	10	11—19	11—19	11—19	11—19	11—19	11—19	11—19	11—19	11—19
II.	1	3	10—11	4—6	7—9	7—9	13—19	4—6	10—11	7—9	13—19	2	13—19	4—6	13—19	13—19	13—19	12	13—19
III.	1—2	7—9	4—6	4—6	10	1—2	7—9	4—6	11—19	3	11—19	11—19	11—19	7—9	11—19	11—19	11—19	11—19	11—19
IV. Versuch	1	3—5	11—19	6	11—19	2	3—5	3—5	11—19	7—10	11—19	7—10	11—19	11—19	11—19	11—19	11—19	7—10	7—10

Das Vorgehen bei der Bestimmung der Korrelationskoeffizienten ist von Deuchler auseinander gesetzt und begründet worden[1]). Es kann daher unterlassen werden, zu zeigen, wie die Werte gewonnen werden. Die Werte selbst sind in der folgenden Tafel 6 zusammengestellt.

Tafel 6: Korrelation der Fächerwahl.

1. Beliebtheit.

Reihe	I—II	I—III	I—IV	II—III	II—IV	III—IV	Durchschnitt	Streuung
Korrelationswert $\Re$ =	+ 0,57	+0,32	+0,34	+0,48	+0,43	+ 0,26	+ 0,40	±0,10

2. Unbeliebtheit.

Reihe	I—II	I—III	I—IV	II—III	II—IV	III—IV	Durchschnitt	Streuung
Korrelationswert $\Re$ =	+ 0,44	+0,57	+0,40	+0,43	+0,37	+ 0,45	+ 0,44	±0,08

Die angegebenen Korrelationswerte sind ein Maß für die Konstanz der Häufigkeit des Vorzugs- bzw. Ablehnungsurteils der Klasse, diese als Ganzes betrachtet. Sie besagen folgendes: wäre die Korrelation gleich + 1 oder nahe bei + 1, so hieße das, die Beliebtheit, bzw. die Unbeliebtheit haben bei denselben Fächern eine konstante Häufigkeitsordnung — bei den einzelnen Schülern kann dabei immer noch eine Änderung in der Bevorzugung oder Ablehnung der Fächer eintreten —, dies würde sich in der oben angegebenen Tafel 5 oder Häufigkeitsordnung der Werturteile darin zeigen, daß die beiden aufeinander bezogenen Häufigkeitsordnungen, etwa I und II, dieselben oder nahezu dieselben wären. Sind die Werte kleiner als + 1, dann folgt daraus, daß das Beliebtheits-, bzw. Unbeliebtheitsurteil von einem zum andern Versuch sich ändert, daß also das Willens- und Wertungsgepräge der Klasse von einem zum andern Versuch ein anderes wird, daß es sich auf andere Fächer bezieht, daß also die Häufigkeitsverteilung eine andere wird; mit solchen Fällen haben wir es in Tafel 5 und 6 zu tun.

Die in Tafel 6 angegebenen tatsächlichen Werte sagen nun:

1) daß die Häufigkeitsrangordnung in den aufeinander folgenden Versuchen zwar nicht in besonders hohem Maße gleich bleibt, sonst müßte der Korrelationskoeffizient dem Wert + 1 nahe kommen, daß sie sich aber auch nicht nach Belieben ändert, denn sonst müßte $\Re$ im wesentlichen = 0 sein, sondern daß eine gewisse Konstanz vorhanden ist, sowohl in Beziehung auf den Fortschritt von einem Versuch zum andern, das zeigen die Extremwerte + 0,57 und + 0,26, als auch im großen ganzen, darauf weisen die Durchschnittswerte von + 0,40 und + 0,44 hin; diese Konstanz ist eine solche von nahezu

[1]) G. Deuchler, Über die Methoden der Korrelationsrechnung in der Pädagogik und Psychologie. Zeitschrift für pädag. Psychologie, XV. Jahrgang, 1914, S. 145 ff.



mittlerem Grad; anders ausgedrückt: das Willens- und Wertungsgepräge der Klasse als Ganzes ändert sich nicht beliebig im Verlauf der Schulzeit, sondern weist einen gewissen konservativen Zug, eine Konstanz von nahezu mittlerem Grade auf.

2) Diese Konstanz wird eine geringere, sobald bedeutende, voneinander verschiedene Ereignisse aufs Schulleben einwirken. Dies zeigt sich in der Beliebtheitsreihe I—III, hier ist der Krieg die Ursache, daß $\mathfrak{R}$ nur gleich 0,32 wird, ebenso bei I—IV; hier ist's die Konfirmation mit ihrem Drum und Dran, und bei III—IV, hier kommt der Wettstreit der Ereignisse Krieg (Versuch III) und Konfirmation in der Höhe $\mathfrak{R} = 0,26$ deutlich zum Ausdruck.

3. Es scheint auch charakteristisch zu sein, daß das (positive) Vorzugsurteil veränderlicher ist als das negative. Darauf weist Verschiedenes hin: Der Durchschnittswert der Korrelationskoeffizienten ist bei der Beliebtheit gleich 0,40, bei der Unbeliebtheit gleich 0,44; ebenso sind die Koeffizienten dort mehr verschieden (0,57 und 0,26) als hier (0,57 und 0,37), was sich in der größeren Streuung $\pm 0,10$ gegen $\pm 0,08$) ausdrückt.

Dies ist gut verständlich: für das positive Vorzugsurteil kommen mehr Faktoren in Frage als für das negative. Ich nenne nur die Neuheit sowohl des Unterrichtsfaches, etwa des Konfirmandenunterrichtes, als auch des Lehrers, der Geistliche im neu beginnenden Konfirmandenunterricht. Diese Faktoren sind bei dem Wechsel viel stärker unterworfen als die das negative Urteil bestimmenden. Dies zeigt sich wieder an der Neuheit; sobald der Konfirmandenunterricht nicht mehr neu ist, wechselt auch die Wertung; dasselbe zeigt die Wertung der Handarbeit: im 3. Versuch wirkte der Krieg und seine Folgen als neues Ereignis herein, die Wertung wurde positiv, im 4. Versuch war nichts mehr von Neuheitswirkung zu bemerken, die Wertung wechselte.

Wir fassen das Ergebnis der Konstanz- und Variabilitätsbetrachtung zusammen: die Fächerwahl bzw. die Wertung derselben weist innerhalb größerer Zeiträume eine verhältnismäßig große Schwankung, bzw. eine Konstanz von nicht ganz mittlerem Grade auf; dies gilt sowohl für die Werthaltung der einzelnen Schülerin — Standpunkt der Individualpsychologie — als auch für das Willens- und Wertungsgepräge der Klasse als Ganzes — Standpunkt der Gruppenpsychologie.

2. Die tatsächliche Fächerwahl und ihre wahrscheinlichen Ursachen.

Einen Einblick in die tatsächliche Fächerwahl gibt Tafel 1. Auf Grund der vollständigen Tafel, der diese Beispiele entnommen sind, läßt sie sich zahlenmäßig darstellen. Man kann nun in zweifacher Weise vorgehen. Man kann in eine Tafel die Anzahl der Nennungen des 1. beliebten, 2. beliebten usw. Faches aufnehmen. Diese Tafel der Rohwerte gestattet aber nur einen Vergleich innerhalb desselben Versuchs, da ja die Zahl der Versuchspersonen von Versuch zu Versuch wechselte. Will man Häufigkeitswerte, die einen Vergleich durch alle Versuche und schließlich auch mit den Ergebnissen anderer Untersuchungen gestatten, dann muß man Prozentzahlen berechnen. Man kann dabei so vorgehen, daß man die Zahl der Nennungen des Faches in der betreffenden Wertkategorie (1., 2. beliebtes usw.)



ins Verhältnis setzt zur Summe der Nennungen dieses Faches in der betreffenden Wertkategorie und diese Verhältniszahl mit 100 vervielfacht; man erhält also $\frac{\text{Zahl der Nennungen des Faches einer Wertkategorie}}{\text{Summe der Nennungen des Faches einer Wertekategorie}} \times 100$[1]). Verrechnet man so, dann erhält man als Häufigkeitszahlen die Werte der Tafel 7.

Es sollen einige Bemerkungen zu dieser Tafel folgen:

a) Die Fächerwahl erstreckt sich auf vier Wertungskategorien. Die Hauptfrage, die sich mit Hilfe dieser Tafel lösen läßt, ist: Welches ist das beliebteste, das unbeliebteste usw. Fach?

α) Das beliebteste Fach ist hier besonders ausgezeichnet. Die Häufigkeitszahlen für dieses Fach sind im I. Versuch 30, im II. 17½, im III. 64½, im IV. 50. In den anderen Kategorien bleiben die Häufigkeitszahlen im großen ganzen unter diesen Werten. Innerhalb der Kategorie bleiben die übrigen Häufigkeitswerte — ausgenommen ist der II. Versuch — beträchtlich unter denen für das beliebteste Fach. Die Nennungen häufen sich also innerhalb dieser Wertungskategorie stärker als in anderen um ein bestimmtes Fach. Bezieht man dies auf die Klasse, dann kann man sagen:

1) In der Klasse ist zu einem bestimmten Zeitpunkt ein Fach als beliebtestes in der Gesamtheit der Fächer deutlich herausgehoben.

Dieses Maximum wird im I. Versuch im Rechnen, im II. neben dem Rechnen auch im Aufsatz, im III. in der Handarbeit und im IV. vom Konfirmandenunterricht erreicht; es findet also ein Wechsel zwischen verschiedenen Fächern statt; man darf daher wohl annehmen:

2) die Heraushebung eines Faches als beliebtestem wechselt innerhalb größerer Zeiträume zwischen verschiedenen Fächern.

Die Häufigkeitswerte beim erstbeliebten Fach schwanken beim I. Versuch zwischen 0 und 30%; die Nennungen sind dabei auf 11 Fächer verteilt; beim II. Versuch wird das Maximum schon bei 17½% erreicht, es sind diesmal 15 Fächer genannt. Es ist also beidemal eine verhältnismäßig große Zahl von Fächern und eine verhältnismäßig geringe Schwankung. Dies wird anders beim III. und IV. Versuch. Beim III. Versuch liegt das Maximum bei 64½% (Handarbeit), die Zahl der genannten Fächer hat sich nun um mehr als die Hälfte verringert, sie ist auf 7 gesunken, was auf Einwirkungen besonderer Art hinweist. Es ist der Krieg, der gesteigert und gesammelt hat. Ähnlich ist es beim IV. Versuch. Hier wird das Maximum bei 50% erreicht bei einer Verteilung auf 11 Fächer. Auch hier machen sich Einflüsse geltend, die die Schülerinnen in besonderer Weise in Anspruch nehmen: die in naher Zukunft stehende Kon-

[1]) Diese Art der Verrechnung weicht von der bisher gebräuchlichen ab. W. Stern z. B. führt aus (Zeitschrift für pädag. Psychologie, VII, 1905, S. 272): Die Berechnungen „sind stets prozentuell: die absolute Zahl der Vorzugs- (+) oder Ablehnungs- (—) Urteile wurde ins Verhältnis gesetzt zu derjenigen Schülerzahl, die in dem Fach unterrichtet wurde.“ Diese Art der Verrechnung hat einen Sinn, wenn die Schüler alle ein bzw. zwei, bzw. vier Urteile abgegeben haben. Bei den durchgeführten Versuchen hat nun eine größere Zahl von Schülern nur drei bzw. zwei Urteile in einem Versuch abgegeben. Bei dieser Art der Verrechnung würde die Summe der Prozentzahlen beim zweitunbeliebten Fach beim I. Versuch gleich 45, beim IV. sogar nur 37¼ sein. Sollen es Prozentzahlen sein, dann muß die Summe jedesmal gleich 100 werden. Dies wird erreicht bei der durchgeführten Verrechnung.



Tafel 7: Prozentuelle Häufigkeitszahlen der Fächerwahl auf vier Wertungskategorien verrechnet

Versuch	Wertung	Rechnen	Lesen	Erdkunde	Singen	Diktat	Zeichnen	Bibl. Geschichte	Aufsatz	Geschichte	Konfirm.-Unterricht	Turnen	Naturgeschichte	Naturlehre	Handarbeit	Repetitionen	Sprachlehre	Schönschreiben	Religion	Memorieren
I	1. beliebt	30	14	14	11	8	5 1/2	5 1/2	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—
	2. beliebt	14	17	8 1/4	3	3	8 1/4	—	5 1/4	5 1/4	25	3	—	3	—	—	—	3	—	3
	2. unbeliebt	*6*	*19*	*6*	—	*45*	*12*	—	*6*	—	—	—	—	—	—	—	—	*6*	—	—
	1. unbeliebt	*8 1/4*	*8 1/4*	*25*	—	*19*	*3*	—	*3*	*14*	—	—	*5 1/4*	*3*	—	—	—	*11 1/4*	—	—
II	1. beliebt	17 1/2	15	5	10	2 1/2	2 1/2	7 1/2	17 1/2	5	5	—	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	—	—	2 1/2	—
	2. beliebt	20	25	10	15	2 1/2	2 1/2	5	2 1/2	5	2 1/2	—	—	—	2 1/2	—	—	5	—	2 1/2
	2. unbeliebt	*7*	*3 1/2*	*10 3/4*	—	*10 3/4*	—	—	*10 3/4*	*3 1/2*	—	*10 3/4*	—	*10 3/4*	—	*18*	—	*10 3/4*	—	*3 1/2*
	1. unbeliebt	*5*	*2 1/2*	*10*	—	*31*	—	—	*5*	*10*	—	*5*	*5*	*2 1/2*	—	*20 1/2*	—	*2 1/2*	—	—
III	1. beliebt	8	2 3/4	5 1/2	—	—	2 3/4	—	5 1/2	11	—	—	—	—	64 1/2	—	—	—	—	—
	2. beliebt	16 1/4	8	13 1/4	8	5 1/2	2 3/4	5 1/2	8	16 1/4	—	—	—	—	5 1/2	—	5 1/2	5 1/2	—	—
	2. unbeliebt	*9 1/4*	*18*	—	—	*27*	*9 1/4*	—	*9 1/4*	*4 1/2*	—	*9 1/4*	—	*13 1/2*	—	—	—	—	—	—
	1. unbeliebt	*36*	*3*	*5 1/2*	—	*25*	—	—	*8 1/4*	*11*	—	—	—	*8 1/4*	—	—	—	*3*	—	—
IV	1. beliebt	2 3/4	2 3/4	2 3/4	13	2 3/4	7 1/2	—	7 1/2	2 3/4	50	—	—	2 3/4	—	—	2 3/4	2 3/4	—	—
	2. beliebt	13 1/4	10 1/2	5 1/2	13 1/4	—	13 1/4	—	7 1/2	2 3/4	—	—	10 1/2	—	13 1/4	—	—	2 3/4	7 1/2	—
	2. unbeliebt	*29*	—	*21 1/2*	*7*	*7*	*14 1/2*	—	*7*	—	—	—	—	—	—	*7*	—	—	—	*7*
	1. unbeliebt	*18 1/2*	—	*6 1/2*	—	*39*	*9*	—	*12*	*12*	—	—	—	*3*	—	—	—	—	—	—

firmation bindet einen bedeutenden Teil der geistigen Energie und lenkt sie in eine bestimmte Richtung, wodurch sie einer Reihe von anderen Unterrichtsfächern entzogen wird. Beachtenswert ist bei beiden Fächern, daß sie in normalen Zeiten in der Wertung ziemlich tief stehen: bei der Handarbeit sind es 0, 2½, 64½, 0%; beim Konfirmandenunterricht 3, 5, 0, 50%. Daß die Steigerung auf 50 und 64½% nicht durch Kräfte herbeigeführt werden kann, die aus dem Unterricht entspringen, leuchtet durchaus ein.

Im Hinblick auf die geschilderten Verhältnisse darf behauptet werden:

3) verhältnismäßig geringe Schwankungen in der Häufigkeit der Nennung, Verteilung der Nennungen auf eine verhältnismäßig große Zahl von Unterrichtsfächern ist typisch für normale Unterrichtsverhältnisse, normale Begabungsverteilung und normalen Unterrichtsbetrieb. Ist die Verteilung eine andere, dann muß man erwarten, daß es irgendwo fehlt; dann sind gewisse äußere Verhältnisse vorhanden, die auf das Schulleben hereinwirken, dann ist die Klasse einseitig begabt oder ist der Unterricht des Lehrers kein gleichmäßiger, d. h. dann bevorzugt er — als Klassenlehrer, der beinahe in allen Fächern unterrichtet — manche Fächer, während er andere vernachlässigt.

β. Beim zweitbeliebten Fach liegt das Maximum beim I. und II. Versuch bei 25, beim III. bei 16¼, beim IV. bei 13¼%; die Nennungen sind auf 11—13 Fächer verteilt. Auf eine Eigentümlichkeit muß hier besonders aufmerksam gemacht werden: beim III. Versuch wird das Maximum von zwei, beim IV. sogar von vier Fächern erreicht, beim I. und beim II. Versuch erreicht beidemal ein 2. Fach beinahe das Maximum. Man darf behaupten:

4) Ein einzelnes zweitbeliebtestes Fach läßt sich in der Klasse als Ganzem kaum aufzeigen.

γ) Beim erstunbeliebten Fach schwanken die Häufigkeitswerte zwischen 39 und 0%, die Maxima liegen hier zwischen 25 und 39%. Beim beliebtesten Fach liegen sie zwischen 17½ und 64½%. Man erkennt daran die geringe Höhe der Maxima beim erstunbeliebtesten Fach. Die nächstniederen Häufigkeitswerte liegen zwischen 18½ und 25%; die Verteilung erstreckt sich auf 7—11 Fächer. Daraus folgt: die Nennungen sind um ein Fach gehäuft, die Häufigkeit ist in allen vier Versuchen beinahe dieselbe; es finden um einige andere Fächer herum ebenfalls Häufungen statt, die von geringerem Grade sind, relative Maxima. Es darf demnach behauptet werden:

5) Ein bestimmtes Fach wird als unbeliebtestes aus der Reihe der Unterrichtsfächer herausgehoben; diese Heraushebung ist beim unbeliebtesten Fach keine so deutliche wie beim beliebtesten.

Man kann hier wieder nach dem Wechsel innerhalb der Fächerreihe fragen. Das unbeliebteste Fach des I. Versuches ist Erdkunde (25%), darauf folgt Rechtschreiben (19 %); im II. Versuch ist es Rechtschreiben (31%), im III. Rechnen (36%), dann folgt wieder Rechtschreiben (25%), im IV. wieder Rechtschreiben (39%):

6) Ein Wechsel innerhalb der Fächerreihe, tritt beim unbeliebtesten Fach überhaupt nicht oder nur selten ein innerhalb größerer Zeiträume.



6) Beim zweitbeliebteu Fach werden die Maxima zwischen 18 und 45% erreicht; die nächstniederen Häufigkeitswerte liegen zwischen 10¾ und 21½%, die Maxima sind also ziemlich deutlich zu erkennen:

7) Das zweitunbeliebteste Fach wird also ziemlich deutlich aus der Reihe der Fächer herausgehoben.

Fassen wir diese Darlegung über das beliebteste bzw. unbeliebteste Fach zusammen: das beliebteste Fach ist in jedem Versuch deutlich zu erkennen, es ist Rechnen (I), Rechnen bzw. Aufsatz (II), Handarbeit (III), Konfirmandenunterricht (IV); weniger deutlich, aber doch noch bestimmt hebt sich das unbeliebteste Fach heraus, es ist Erdkunde (I), Rechtschreiben (II und IV), und Rechnen (III); auch ein zweitunbeliebtestes kann man noch mit einiger Sicherheit nennen; am wenigsten bestimmt ist das zweitbeliebteste Fach.

Die bisherige Betrachtung läßt sich ergänzen. Wir haben bisher die Häufigkeit der Nennungen für das einzelne Fach berücksichtigt. Wir können nun auch Summen bilden und die Summen für die einzelnen Kategorien usw. miteinander vergleichen. Dabei läßt sich die bisher benützte Tafel 7 nicht mehr verwenden, da wir ja dort Prozentwerte haben. Wir gewinnen diese Summenzahlen am besten aus der Tafel der Rohwerte (Beispiel hiervon s. Tafel 1). Damit sich die Werte vergleichen lassen, berücksichtigen wir nur die Fälle, in denen die Schülerinnen sämtliche vier Versuche mitmachten. Zählen wir nun alle Nennungen einer Kategorie in allen vier Versuchen zusammen, so erhalten wir:

Tafel 8: Summe der Vorzugs-, bezw. Ablehnungsurteile

Wertung (+)	Anzahl der Urteile	Wertung (—)	Anzahl der Urteile
1. beliebtes Fach . .	116	1. unbeliebtes Fach . .	110
2. beliebtes Fach . . .	116	2. unbeliebtes Fach . .	59
Beliebt (zusammen)	232	Unbeliebt (zusammen)	169

Sieht man in der Anzahl der abgegebenen Urteile ein Maß für die Schwierigkeit der Urteilsbildung, dann kann man sagen:

8) Es fällt dem Schüler verhältnismäßig leicht, das beliebteste bzw. zweitbeliebte Fach zu nennen, schwerer ist für ihn das unbeliebteste, am schwierigsten das zweitunbeliebte Fach zu nennen; denn dort wurden je 116, hier 110 bzw. 59 Urteile abgegeben.

Man kann nun auch die Summenzahlen für die Vorzugsurteile mit denen für die Ablehnungsurteile vergleichen, es sind 232 und 169; dort sind es bedeutend mehr als hier. Kommt darin die gemütliche Wirkung des Unterrichts bzw. des Schullebens auf das Schulkind zum Ausdruck, dann darf man behaupten:

9) Die Gemüts- bzw. Gefühlswerte, die dem Schüler aus dem Schulleben mit seiner Unterrichtsgestaltung fließen, sind mannigfaltiger auf der positiven als auf der negativen Seite.

Endlich kann man die Verteilung der Vorzugs- bzw. Ablehnungsurteile auf die verschiedenen Begabungsgrade berücksichtigen. Es genügen für unsere Zwecke die beiden extremen Begabungsgrade, gut und schwach begabt. Wir berücksich-



tigen die Verhältnisse bei M_1, M_2, M_3, M_7 und M_8 einerseits und M_{35}, M_{36}, M_{37}, M_{38} und M_{40} andererseits. Es sind dieselben Schülerinnen, die wir früher schon (S. 308) zum Vergleich herangezogen haben. Die Zusammenstellung der Urteile gibt Tafel 9.

Tafel 9: Zusammenstellung der Urteile gut begabter und schwach begabter Schülerinnen.

Gut begabte Schülerinnen		Schwach begabte Schülerinnen	
Wertung	Anzahl der Urteile	Wertung	Anzahl der Urteile
1. beliebtes Fach . . .	20	1. beliebtes Fach . . .	20
2. beliebtes Fach . . .	20	2. beliebtes Fach . . .	20
1. unbeliebtes Fach . .	19	1. unbeliebtes Fach .	20
2. unbeliebtes Fach . .	11	2. unbeliebtes Fach . .	15

Über die beliebtesten Fächer sind von beiden Gruppen gleichviel Urteile abgegeben worden. Über die unbeliebten Fächer wurden von den schwach begabten Schülerinnen mehr Urteile abgegeben als von den gut begabten; die schwach begabten Schülerinnen lehnen also mehr Fächer ab als die gut begabten. Damit stimmen sonstige Erfahrungen bei diesen Versuchen überein. Das gut begabte Mädchen M_6 z. B. erklärte, es könne kein zweitunbeliebtes Fach, überhaupt kein unbeliebtes Fach nennen, es „treibe alle Fächer gern"; schwach begabte dagegen hätten gern eine ganze Reihe von unbeliebten Fächern genannt. Sieht man hierin wieder ein Zeichen für die verschiedene Gemütswirkung des Unterrichts, dann darf man behaupten:

10) Die gut begabten Schülerinnen erfahren durch den Unterricht weniger Gemütshemmungen als die schwach begabten.

b) In den folgenden Betrachtungen beziehen wir die Fächerwahl nicht mehr auf vier, sondern nur noch auf zwei Wertungskategorien, auf die Kategorien beliebt und unbeliebt.

Dadurch werden die folgenden Zusammenstellungen einfach und übersichtlich. Dies ist notwendig. Man könnte dies dadurch erreichen, daß man nur das erstbeliebte und erstunbeliebte Fach berücksichtigen würde und die übrigen fallen ließe. Man sieht aber aus Tafel 7, daß das nicht der richtige Weg wäre. Beide, das erstbeliebte und das zweitbeliebte Fach, entsprechend auch die unbeliebten Fächer, ergänzen einander und werden daher zweckmäßigerweise zusammen genommen. Darauf weisen auch Bemerkungen der Schülerinnen hin; sie sagten häufig: „Das zweite Fach treibe ich eigentlich so gerne wie das erste". Man könnte nun so vorgehen, daß man in Tafel 7 die Häufigkeitswerte von je zwei entsprechenden Kategorien (1. und 2. beliebtes, bzw. 1. und 2. unbeliebtes Fach) für jedes einzelne Fach zusammen nimmt. Dann erhält man aber keine Prozentzahlen. Will man diese erhalten, dann muß man noch durch zwei teilen; denn die Summe der Prozentzahlen für zwei Kategorien ist 200.

Man kann natürlich diese Prozentzahlen auch aus den Summenzahlen der tatsächlichen Nennungen eines Faches berechnen, man hat dann zu rechnen



$$\frac{\text{Summe der Nennungen eines Faches in zwei Kategorien}}{\text{Summe der Nennungen aller Fächer dieser Kategorien}} \times 100.$$ Diese Art der Verrechnung ist der andern vorzuziehen, da sie genauere Werte gibt; denn in Tafel 7 wurden die Zahlen auf- bzw. abgerundet. Man erhält auf diese Weise die Werte von Tafel 10[1]) (S. 320).

Diese Tafel bedeutet in mancher Hinsicht einen Fortschritt gegen Tafel 7. Das verschieden große Gewicht, das dort einer Nennung in den verschiedenen Kategorien bei verschiedenen Versuchen zukommt, hat für die Erörterungen, die sich an diese Tafel anschloß, keine nachteiligen Folgen. Für die nun folgenden Darlegungen könnte es bedeutsam werden. Durch die große Zahl der Nennungen wird dies nun ausgeglichen; nun ist das Gewicht jeder Nennung für jeden Fall beinahe dasselbe.

Wir können nun in dieser Tafel ein Abbild des Willens- bzw. Wertungsgepräges der Klasse als eines Ganzen erblicken; darauf haben wir früher schon hingewiesen. Wir können sie aber auch so ansehen, daß sie zum Ausdruck bringt, welche Fächer mit Gefühlen behaftet sind, in welcher Weise und dgl.

α) Mit Hilfe von Tafel 10 läßt sich für jeden Versuch eine Betontheitsreihe aufstellen. Wir gehen dabei so vor, daß wir die Prozentzahlen für die Beliebtheit und für die Unbeliebtheit zusammenzählen und wieder durch zwei teilen. Nach der Höhe dieser Zahlen lassen sich dann die Fächer in eine Rangordnung bringen. Wir geben einen Ausschnitt aus dieser Zusammenstellung.

Tafel 11[2]): Ausschnitt aus einer Betontheitsreihe.

Versuch	Recht- schreiben	Rechnen	Lesen	Aufsatz	Turnen	Sprach- lehre
I	16¼ (1.)	15 (6.)	13 (3.)	4 (8.—9.)	1½ (11.—19.)	0 (11.—19.
II	12¼ (2.)	12½ (1.)	11½ 3.	8¾ (6.)	3½ (10.—11.)	0 (19.)
III	14¼ (2.)	14 (3.)	7 (6.)	7¾ (5.)	1¼ (12.—14.)	1¼ (12.—14.)
IV	15½ (1.)	14½ (2.)	3½ (9.—10.)	9¼ (5.)	0	½ (17.)
Durch- schnitt	14½	14¼	9	7½	1½	½

Es ist hier Rechtschreiben ein mittel bis stark betontes, Rechnen ein mittel betontes, Lesen und Aufsatz ein schwach betontes und Turnen und Sprachlehre ein unbetontes Fach. Die Berechtigung dieser Bezeichnungen folgt aus späteren

[1]) Man könnte im Zweifel über die Berechtigung dieser Verrechnung in den Fällen sein, in denen ein Fach nur in einer Kategorie genannt ist statt in zwei. Es handelt sich, wie aus früheren Ausführungen folgt, nur um die Unbeliebtheit. Hier ist eben die eine Nennung als zweifache Nennung aufzufassen. Denn man denkt sich eben die Lage so, daß die Unbeliebtheit so ausgedehnt ist, daß dieses Fach an 1. und an 2. Stelle zu stehen kommt.

[2]) Die in Klammer gesetzten Zahlen geben die Stellung innerhalb der Unbeliebtheitsreihe für den betr. Versuch an.



Tafel 10: Prozentuelle Häufigkeitszahlen der Fächerwahl auf zwei Wertungskategorien verrechnet.

Versuch	Wertung	Rechnen	Lesen	Konfirm.-Unterricht	Erdkunde	Zeichnen	Singen	Recht-schreiben	Aufsatz	Geschichte	Bibl. Geschichte	Turnen	Memorieren	Naturlehre	Schön-schreiben	Sprachlehre	Repe-titionen	Natur-geschichte	Handarbeit	Religions-unterricht
I	beliebt	22	15	14	11	7	7	5½	4	4	3	3	1½	1½	1½	—	—	—	—	—
	unbeliebt	*8*	*11*	—	*19*	*6*	—	*27*	*4*	*10*	—	—	—	*2*	*9*	—	—	*4*	—	—
II	beliebt	19	20	4	7¼	2½	12½	2½	10	5	6	—	1¼	1¼	2½	—	1¼	1¼	2½	1¼
	unbeliebt	*6*	*3*	—	*10½*	—	—	*22*	*7½*	*7½*	—	*7½*	*1½*	*6*	*6*	—	*19½*	*3*	—	—
III	beliebt	12	5½	—	9½	2½	4	2½	7	13½	2½	—	—	—	2½	2½	—	—	35	—
	unbeliebt	*26*	*8½*		*3½*	*3½*	—	*26*	*8½*	*8½*	—	*3½*	—	*10½*	*1½*	—	—	—	—	—
IV	beliebt	8	7	25	4	10½	13½	1	8	2½	—	—	—	1	2½	1	—	5	7	4
	unbeliebt	*21*		—	*10½*	*10½*	*2¼*	*30*	*10½*	*8½*		—	*2¼*	*2¼*	—		*2¼*			

Darlegungen. Wir dürfen also behaupten: Die Gefühlsbetontheit, bezogen auf die Klasse als Ganzes, ist am meisten ausgebreitet beim Rechtschreiben und beim Rechnen, weniger beim Lesen und Aufsatz, hierher ist auch Geschichte, Erdkunde zu rechnen; keine oder kaum eine Gefühlsbetontheit ist zu verzeichnen bei Turnen, Sprachlehre, Naturgeschichte, Naturlehre, Schönschreiben, Memorieren, Religionsunterricht, Biblischer Geschichte.

β) Die bisherige Betrachtung soll durch eine weitere ergänzt werden, die etwas andere Wege einschlägt.

Diese knüpft zunächst an Ausführungen W. Sterns an. Die Beliebtheits- und Unbeliebtheitsurteile scheiden sich deutlich in vier Gruppen. Die erste Gruppe wird gebildet durch die Fächer mit weit überwiegender Beliebtheit: „positive Fächer“; die letzte Gruppe durch diejenigen mit weit überwiegender Unbeliebtheit: „negative Fächer“. Dazwischen stehen die „indifferenten Fächer“, welche weder starke Beliebtheits- noch starke Unbeliebtsheitswerte zeigen und die „bipolaren Fächer“, welche sowohl starke Beliebtheits- wie Unbeliebtheitswerte zeigen ... Zu den eindeutigen Fächern (Gruppe 1 und 4) rechnete ich stets diejenigen, bei denen die vorherrschende Richtung mehr als 5% und mindestens den doppelten Wert der entgegengesetzten Richtung betrug ... Zu den indifferenten rechnete ich alle Fächer, bei denen keine Richtung mehr als das doppelte des andern betrug und keine den Wert von 10% überstieg .. Bipolar dagegen ist dasjenige Fach, das nach einer Seite mehr als 10 % und nach der andern mehr als die Hälfte der überwiegenden Seite zeigt“[1]).

Man erkennt sofort die Willkürlichkeit der Bestimmungen, die Zufälligkeit des Maßes. Besser wird dies, wenn man den Maßstab aus den gegebenen Verhältnissen heraus folgerichtig gewinnt. Eine solche Ableitung kann gegeben werden[2]).

Man nimmt an, es seien s = 100 Schülerinnen; diese Annahme macht man, weil man ja mit Prozentzahlen, also mit 100 fingierten Schülerinnen rechnet. Verhalten sich diese s Schülerinnen gegen die f Fächer unentschieden, geben aber der Forderung entsprechend ein Urteil ab, so wären die einzelnen Nennungen Zufallsergebnisse. Würde man unter dieser Voraussetzung den Versuch genügend oft wiederholen (theoretisch $u = \infty$ oft), so würde die Häufigkeit der Nennung für jedes Fach schließlich gleichgroß werden. Als Gesamtzahl der Nennungen für alle Fächer hätten wir $s \cdot u$ und für jedes einzelne Fach $\frac{s \cdot u}{f}$ als Häufigkeit. Als Durchschnittsgröße für einen Versuch erhalten wir $J = \frac{s \cdot u}{f \cdot u} = \frac{s}{f} = \frac{100}{f}$. Diese Größe kann man als Zufallsbereich oder Unbetontheitsbereich betrachten. In den vorliegenden Versuchen ist nun $f_I = 18$ (da in diesem Versuch die Repetitionen nicht mitgezählt werden dürfen); $f_{II-IV} = 19$ (vom II. Versuch ab sind die Repetitionen bekannt). Es ist also $J_I = \frac{100}{18} = 5{,}5$; $J_{II-IV} = \frac{100}{19} = 5{,}3$. Der Zufallsbereich beträgt also im I. Versuch 5,5 %; im II.—IV. Versuch 5,3 %.

Nun kann eine Eingliederung der zahlenmäßig charakterisierten Ergebnisse (Tafel 10) in ein System qualitativ unterschiedener Begriffe erfolgen.

[1]) W. Stern, Über Beliebtheit und Unbeliebtheit der Schulfächer, Zeitschrift für pädag. Psychologie, VII. Jahrgang, 1905, S. 275.

[2]) Ich folge nun Entwicklungen von Herrn Dr. Deuchler (Tübungen). Vgl. auch seine Ausführungen darüber in der Zeitchrift für pädag. Psychologie, Bd. 17, S. 13 ff.



1) Wenn die Prozentzahl der Nennungen der einzelnen Fächer $p \leqq J$ ist, bei + oder —, so haben wir ein (+ oder —) unbetontes Fach.

Ist $p > J$, so haben wir ein gefühls- oder wertbetontes Fach.

2) Ist p einseitig (+ oder —) größer als J, so haben wir ein einseitig betontes Fach und zwar ein positives oder ein negatives.

Bei diesen Fächern kann nun mit Hilfe von J auch der Grad der Betontheit ausgedrückt werden.

Ist $J < p \leqq 2J$, so ist das Fach schwach positiv,
„ $2J < p \leqq 3J$, „ „ „ „ mittelstark „ ,
„ $3J < p \leqq 4J$, „ „ „ „ stark „ ,
„ $p > 4J$, „ „ „ „ überstark „ .

Entsprechendes gilt für die negativen Fächer.

3. Ist p beiderseitig größer als J, so haben wir es mit zweiseitig betonten Fächern zu tun, diese sind a) gleichseitig betont, wenn 1. beide $p > J$ und 2. innerhalb des gleichen Vielfachen von J sind. Sie können wieder abgestuft werden nach den vorhergehenden Festsetzungen in gleichseitig schwach, mittelstark, stark und überstark betont;

b) ungleichseitig betont, wenn 1. beide $p > J$ und 2. der Unterschied beider p mehr als J ist. Die Ungleichseitigkeit kann sein positiv oder negativ, je nachdem $p_b > p_u$ oder umgekehrt ist und sie kann wieder bloß schwach, mittel, stark oder überstark sein, je nachdem beide p um 1, 2 3 und mehr als drei Vielfache von J auseinanderliegen.

Nun haben wir ein absolutes Maß, das von Willkürlichkeiten frei ist. Dieses gestattet nun aber auch, da die Zahl der in Betracht kommenden Fächer darin enthalten ist, einen Vergleich der Ergebnisse auch der Versuche, in denen die Fächerzahl nicht dieselbe war. Dies war bisher nicht möglich.

Wir wenden nun diese Festsetzungen auf die Ergebnisse unseres I. Versuches an. Wir erhalten dann aus Tafel 10:

Tafel 12: Gefühlsbetontheit der Unterrichtsfächer des 1. Versuches.

Grad der Betontheit	unbetont	einseitig betont		zweiseitig betont		
	0	positiv +	negativ —	gleichseitig =	positiv (—)	negativ (+)[1]
0. Grad (unbetont)	Religion, Memorieren, Bibl. Geschichte; Aufsatz, Sprachlehre; Naturgeschichte, -Lehre; Turnen, Handarbeit	[Memorieren, Bibl. Geschichte, Turnen]	[Naturgesch.]	[Religion, Handarbeit, Sprachlehre, Aufsatz]		
1. Grad (schwach)		Singen	Schönschreiben, Geschichte	Zeichnen	Lesen	
2. Grad (mittelstark)		Konfirmandenunterricht			Rechnen	Erdkunde
3. Grad (stark)						
4. Grad (überstark)			Rechtschreiben			

[1]) Bei den zweiseitig positiven und negativen Fächern wird nicht der Grad der Betontheit, sondern der Grad der Ungleichseitigkeit angegeben.



Es fällt ohne weiteres die große Zahl der unbetonten Fächer in die Augen; es sind 9, also die Hälfte aller in Betracht kommenden Fächer. Darunter sind drei Religionsfächer — alle Religionsfächer mit Ausnahme von Konfirmandenunterricht—, zwei Sprachfächer, die beiden naturwissenschaftlichen Fächer und zwei technische Fächer. Von den übrigen erreichten 5 den 1., 3 den 2. und nur eines den 4. Grad der Betontheit. Man darf daher behaupten: die Zahl der Gefühls- oder wertbetonten Fächer ist im allgemeinen niedrig, ein großer Teil der Fächer ist unbetont, verschiedene sind schwach, manche mittelstark betont, nur eine ganz geringe Zahl von Fächern erreicht einen höheren Grad der Betontheit; es scheint, daß diese vor allem in die Reihe der negativ betonten Fächer gehören.

Nun wenden wir uns den in Tafel 12 gebildeten Fächergruppen und den einzelnen Fächern des I. Versuches zu.

1) Die unbetonten Fächer: Wir haben hier vor allem Fächer, die nur gelegentlich oder nur in wenigen Wochenstunden erteilt werden. Sprachlehre soll nur gelegentlich erteilt werden, sie ist nach dem Lehrplan für die württembergischen Volksschulen kein selbständiges Unterrichtsfach; für Memorieren und Biblische Geschichte stehen zusammen nur 2 Wochenstunden zur Verfügung, Turnen wurde in höchstens einer, Religion zurzeit des Versuchs ebenfalls in einer Wochenstunde erteilt; Naturgeschichte und Naturlehre werden halbjährig im Wechsel je in zwei Wochenstunden erteilt. Für Handarbeit stehen vier, für Aufsatz zweieinhalb Stunden zur Verfügung.

Daraus läßt sich aber die Unbetontheit nicht vollständig erklären. Wir achten noch auf den jeweils behandelten Stoff u. a.

a) Daß der Religionsunterricht des Geistlichen keine besonders tiefe lebendige Wirkung erzielte, zeigt die gänzliche Unbetontheit. Dies ist um so auffälliger, als dieser Unterricht von einem Fachlehrer, in diesem Fall also von einem „fremden“ Lehrer erteilt wurde und als im allgemeinen ein Fach, das von einem „fremden“ Lehrer erteilt wird, häufigere Betonung und zwar meist eine positive erhält als eines, das der Klassenlehrer erteilt, der Reiz des Neuen, Außergewöhnlichen liegt über einer solchen Unterrichtsstunde. Die Art des Unterrichts, besonders auch der etwas „strenge Ton“, der in diesen Stunden üblich ist, die Probleme, zu denen wohl nur wenige ein persönliches Verhältnis erhalten, lassen keine Betontheit entstehen.

b) Im Memorieren werden an den Fleiß zu Hause einige Anforderungen gestellt; daher entsteht keine positive Wertung. Da es sich während der Versuche nur um die Wiederholung schon gelernter religiöser Sprüche und Lieder handelte, kam es auch zu keiner negativen. Das Memorieren machte den Schülerinnen keine besonderen Schwierigkeiten, die schwächsten Mädchen durften nur einen Teil des für die übrigen in Betracht kommenden Stoffes lernen; diese Aufgabe konnten sie bewältigen. Eine Vorliebe für das Auswendiglernen religiösen Stoffes war kaum zu bemerken; so kam es zu keiner Betontheit. Nur ein einziges Mädchen hatte eine Freude am Aufsagen (Betonen!).

c) In der Biblischen Geschichte wurde das Leben Jesu (nach Matthäus) behandelt. Die Schülerinnen konnten sich nicht einleben in den Stoff, dazu war



die Zeit (je etwa ½ Stunde) zu kurz, sie wurden nicht warm, daher fehlt die Betontheit. Die Aufmerksamkeit wurde nicht so lange und teilweise auch nicht so stark in Anspruch genommen wie in anderen Fächern — es wurde viel gelesen —, daher kam es auch nicht zu einer negativen Wertung.

Zusammenfassend darf man wohl von den religiösen Fächern sagen: Unterrichtsstoff und häufig auch die Unterrichtsform bahnen kein persönliches Erleben, kein Verhältnis zum Ich des (verhältnismäßig jungen) Kindes an, und daher bleiben diese Fächer unbetont.

d) Im Aufsatz wurden bis zu der Zeit, in der der I. Versuch gemacht wurde, vorwiegend „gebundene" Aufsätze geschrieben. Für manche Kinder ist es eine Erleichterung (hierher gehören mittel und schwach begabte), wenn der Stoff geboten wird; nacherzählen können sie schon etwas, selbständig bearbeiten kaum; andere sind in Sorge, sie könnten etwas vergessen, etwas anders schreiben als gewünscht wird; sie negieren bei der Fächerwahl. Im großen ganzen wirken aber weder Unterrichtsform noch Themenwahl, die meist dem kindlichen Denken wenig entspricht, wertbetonend auf das Kind.

e) In der Sprachlehre wurden in dieser Zeit die verschiedenen Wortarten und Satzteile behandelt, der Unterricht wurde etwas formalistisch, logizistisch gegeben. Dem Stoff konnten kaum Beziehungen zum Schüler, seiner Umgebung und seinem Leben abgewonnen werden. Für logische Unterscheidungen und Bestimmungen lassen sich Kinder in diesem Alter, besonders Mädchen, kaum erwärmen.

Diese beiden Sprachfächer blieben also indifferent, weil die Beziehung des Unterrichtenden zur Schülerin und zu ihrem Leben fehlte.

f) Naturgeschichte wurde in dem Zeitraum, in dem der I. Versuch durchgeführt wurde und der ihm unmittelbar voranging, nicht erteilt. Darin liegt eine Ursache für die Unbetontheit. Die Stoffe, die vorher behandelt worden waren, gruppierten sich um den Wald. Diese Lebensgemeinschaft liegt den Gmünder Mädchen etwas fern. Die Beschreibung, die hier wohl stark überwog, faßt die Kinder nicht; sie sind mehr für biologische Verhältnisse zu haben. Aber auch dann, wenn man darauf eingeht, wird dieses Fach sich keiner besonderen Betontheit erfreuen; das Beobachten liegt den Mädchen nicht; die Beziehungen zum Leben derselben fehlen häufig.

g) Naturlehre wurde erteilt. Es handelte sich um das spezifische Gewicht, den Luftdruck usw., also um Dinge aus der Statik und Dynamik. Es sind meist unanschauliche oder doch wenig anschauliche Dinge, die eine streng logische Behandlung erfordern. Dafür haben Mädchen in diesem Alter kaum Sinn. Anders würde die Wertung wohl ausfallen, wenn mit anschaulicheren Dingen, etwa mit magnetischen und elektrischen Vorgängen und Einrichtungen, die darauf beruhen, begonnen würde.

Wir sehen: die naturwissenschaftlichen Fächer sind indifferent — bei Mädchen — wegen des teilweise trocken-beschreibenden — Naturgeschichte —, teilweise unanschaulich-logizistischen Betriebs — Naturlehre —, dem häufig die Beziehung zum Schüler und seiner Umwelt fehlt. Anders könnte die Wertung wohl bei Knaben ausfallen.

h) Das Mädchenturnen mußte im Klassenzimmer erteilt werden. Das brachte manche Unzuträglichkeiten. Der Unterrichtsstoff war dadurch sehr beschränkt,

es mußte häufig dieselbe Übung gemacht werden. Es wurde zwar nach Abwechslung gesucht; die Hälfte durfte z. B. singen, die andere turnte darnach, es wurden Übungen im Gleichtakt gemacht; durch das alles konnte aber keine positive Betontheit erzielt werden.

i) Handarbeit wurde in wöchentlich vier Stunden erteilt. Es scheint, daß ein so umfassend erteiltes Fach ohne tiefergehende Aufgaben allmählich unbetont wird, daß sich die Schülerinnen ihm gegenüber allmählich gleichgültig verhalten. Ferner scheint es auch, daß der methodische Unterricht mit seinem Zwang, mit dem gleichförmigen Fortschreiten der ganzen Klasse, mit den doch zum Teil mehr theoretischen Betrachtungen das sicher Gefühlsbetonte des Tätigseins neutralisiert. Dazu kommt wohl, daß die Gmünder Mädchen, die zum großen Teil Arbeiterfamilien entstammen, keinen Sinn für praktische „häusliche“ Arbeiten haben.

Die Einreihung dieser beiden technischen Fächer in die Gruppe der indifferenten steht mit Ergebnissen anderer Untersuchungen im Widerspruch. Die Ursache davon mag zum Teil in den besonderen Verhältnissen Gmünds liegen, teilweise ist sie in den Eigentümlichkeiten der Volksschule, vielleicht der Württembergs im besondern, begründet.

2) Die einseitig betonten Fächer: Hierher gehören zwei technische Fächer, ein sprachliches, ein religiöses Fach und Geschichte, zusammen also fünf Fächer. Es sind verhältnismäßig viele Fächer, die einseitig betont sind.

a) Singen ist positiv. Dies hat verschiedene Ursachen: das Stimmenmaterial war ein gutes, ebenso das musikalische Gedächtnis; es konnten daher viele Gesänge eingeübt und in ansprechender Form zum Vortrag gebracht werden. Eingeübt wurden vor allem weltliche Lieder; in den Hintergrund traten die methodischen Übungen und die Choräle. Die Umgebung der Schülerinnen ist meist musikalisch; es wird in Gmünd sehr viel Musik getrieben; sie erfreut sich im Elternhaus einer gewissen Wertschätzung. Dies alles wirkt wertbetonend.

b) Konfirmandenunterricht wurde neu erteilt von zwei Geistlichen, also von „fremden“ Lehrern. Der eine davon erzählte viele Geschichten. Schülerinnen anderer Klassen und anderer Anstalten beteiligten sich an diesem Unterricht. Es ist also vor allem das Neue, das positiv wirkt. Dazu kommt der anekdotische Einschlag des Unterrichts; man genießt mehr, als daß man produktiv tätig ist. Die große Schülerzahl — 73 — ist die Ursache, daß die einzelne Schülerin nicht sehr häufig zum Antworten kommt, daß sie nicht scharf beaufsichtigt werden kann, daß sie sich gehen lassen kann. Auch dies macht das Fach beliebt.

c) Zu den negativ betonten Fächern gehört Schönschreiben. Hier ist es vor allem das Lateinschreiben, das das Fach unbeliebt werden läßt. Das Lateinschreiben setzt erst im 4. Schuljahr ein. Die Übung im Deutschschreiben ist eine größere, man schreibt deutsch im Aufsatz, im Rechtschreiben usw. Schwächeren Kindern macht daher das Lateinschreiben auch im 6. Schuljahr noch Schwierigkeiten. Dazu kommt noch: Im Schönschreiben müssen die vorgeschriebenen Formen, Wörter und Sätze peinlich genau abgeschrieben werden; dies wirkt hemmend.

d) Auch Geschichte ist negativ. Eine Ursache liegt im Unterrichtsstoff. Es handelte sich in dieser Zeit um die Ereignisse etwa von 1793—1809. Es sind Stoffe, die den Schülerinnen etwas fern liegen, deren Bedeutung sie nicht ganz erfassen. Dazu kommt, daß in diesem Fach die Schülerinnen die ganze Stunde hindurch aufmerken mußten, daß sie nicht abschweifen, nicht ihren Gedanken nachhängen



durften; jeden Augenblick kann ein Abschweifen an den Tag kommen. Das wirkt nicht positiv auf die Wertung.

ε) Im Rechtschreiben wird der höchste Grad der Betontheit erreicht. Nur ein Teil der Schülerinnen überwand die Schwierigkeiten, die um diese Zeit neu auftraten: die Zeichensetzung mußten die Schülerinnen selbst finden, schwierigere Wortformen kamen vor. Es wurden von vielen Schülerinnen Fehler gemacht, sie erhielten durch die Verbesserung der Fehler vermehrte häusliche Arbeit, die Minderleistung kam häufig und deutlich zum Ausdruck, das Gefühl des Nichtgenügens entstand, und aus dem allem folgte eine entschiedene Ablehnung dieses Faches.

Es sind also unter den einseitig betonten Fächern zwei positiv betonte, die ihre positive Betonung ihrer Neuheit und den geringen Forderungen, die sie an die Leistungsfähigkeit des Schülers stellen, und der Anregung aus der Umgebung des Schülers verdanken; es sind drei negativ-betonte Fächer, in denen besondere Anforderungen an Aufmerksamkeit und Fleiß gestellt werden.

3) Gleichseitig betont ist Zeichnen. Auch hier kommt die Umgebung in Betracht. In manchen Häusern erreicht die künstlerische Durchbildung eine bedeutende Höhe. Der Vater fertigt zu Hause Entwürfe, macht Zeichnungen usw. Daraus erhält das Kind Anregungen. Es sieht, daß man das Zeichnen wertet, es schätzt dieses Unterrichtsfach ebenfalls. Es sieht aber auch, daß seine Leistung hinter der des Vaters zurückbleibt. Technische Schwierigkeiten, das Mischen der Farben usw. kommen dazu und hemmen ebenfalls. Dagegen trägt wieder die Auswahl der Unterrichtsgegenstände — Gebrauchsgegenstände, Monogramme — zur Wertschätzung bei. So kommt es denn zu einer zwiespältigen Wertung.

4) Zweiseitig ungleichseitig betont sind drei Fächer. Alle drei stehen in der Betontheitsreihe weit voran.

a) Lesen ist positiv. Es ist besonders bei schwach begabten Schülerinnen beliebt. Die Fertigkeit des Lesens haben sie sich im Lauf der Schulzeit angeeignet; das ist etwas, das sie können. Bei gut begabten Schülerinnen spielt der Inhalt des Stückes und die Behandlung desselben eine Rolle. Sie möchten durch das Lesen Neues, womöglich „etwas zum Lachen" erfahren; lesen kann man, das ist ihre feststehende Meinung, man liest nicht mehr, um das Lesen zu lernen, das haben höchstens die Schwachbegabten nötig; man liest, um sich zu unterhalten; das wird erreicht, wenn ein Lesestück ein-, höchstens zweimal gelesen wird; muß man es öfters lesen, dann ist man verstimmt.

b) Rechnen ist ebenfalls positiv. Ausgeführt wurden einfache Zinsrechnungen. Diese sind verhältnismäßig leicht verständlich; die Beziehung zum Leben ist sehr deutlich. Sie ließen in einer Reihe von Schülerinnen das Gefühl des Gelingens, des Könnens entstehen. Sie werteten positiv. Es gibt aber auch eine Anzahl Nichtmathematiker, die auch den einfachen Schlüssen, die bei den Zinsrechnungen gemacht werden müssen, keine Evidenz abgewinnen können. Sie lehnten das Fach ab. Zu ihnen kamen noch diejenigen, welche Rechnen als Kopfrechnen ablehnten. Ihnen fehlte der Blick für die Vereinfachung der Rechnung, durch die sie für das Kopfrechnen leicht wurde; ebenso das Gedächtnis und die notwendige Konzentration, daß die Ergebnisse der Teiloperationen schließlich zum Schlußergebnis zusammengefaßt werden konnten.



c) **Erdkunde** ist das einzige zweiseitig negativ betonte Fach. Behandelt wurde **Asien**. Die Schilderungen von Land und Leuten, das Fremdländische, das in mancher Richtung Anschauliche (durch die Karte unterstützt) erregte in manchen Schülerinnen Zuneigung. Die wenigen Beziehungen, die dieser Stoff in der damaligen Zeit für die Heimat der Schülerin hatte, bewirkte eine Ablehnung bei andern. Dazu kamen die straffe Form des Unterrichts, die bedeutenden Anforderungen an Aufmerksamkeit und Gedächtnis, alles das trug bei zur Ablehnung.

Unsere weitere Betrachtung bezieht sich nun wieder auf **alle vier Versuche**.

Wir gliedern nun auch die in Tafel 10 für die Versuche II—IV gegebene zahlenmäßig charakterisierten Ergebnisse in unser System qualitativ unterschiedener Begriffe ein. Wir erhalten dadurch Tafel 13.

Tafel 13: Übersicht über die Betontheit der Fächer in den 4 Versuchen [1])

Versuch	Memorieren	Religionsunterricht	Sprachlehre	Naturgeschichte	Biblische Geschichte	Turnen	Handarbeit	Konfirmandenunterricht	Repetieren
I	0	0	0	0	0	0	0	+ (2)	leer
II	0	0	0	0	+ (1)	— (1)	0	0	— 3
III	0	0	0	0	0	0	+ (4)	0	0
IV	0	0	0	0	0	0	+ (1)	[illegible] (4)	0

Versuch	Naturlehre	Schönschreiben	Zeichnen	Singen	Aufsatz	Lesen	Erdkunde	Rechtschreiben	Geschichte	Rechnen
I	0	— (1)	= (1)	+ (1)	0	⟨+⟩ (1)	⟨—⟩ (2)	— (4)	— (1)	⟨+⟩ (2)
II	— (1)	— (1)	0	+ (2)	= (1)	+ (3)	= (1)	— (4)	— (1)	⟨+⟩ (2)
III	— (1)	0	0	0	= (1)	+ (1)	[illegible] (1)	— (4)	⟨+⟩ (1)	⟨—⟩ (2)
IV	0	0	= (1)	+ (2)	= (1)	+ (1)	— (1)	— (4)	— (1)	⟨—⟩ (2)



[1]) Die in Klammern gesetzten Ziffern bezeichnen den Grad der Betontheit bzw. der Ungleichseitigkeit.

Es folgen zunächst einige allgemeinere Bemerkungen über diese Tafel. Es sind vier unbetonte und ein negativ einseitig betontes Fach, in dem in der Art der Wertbetonung keine Änderung eingetreten ist. Dies sind verhältnismäßig viele Fächer. Bei den übrigen Fächern ist ein Wechsel in der Betontheit im Verlauf der Versuche eingetreten. Wir stellen die Fälle in Tafel 14 zusammen.

Tafel 14: Konstanz und Wechsel in der Betontheit der Fächer.[1])

Betontheit	0	—	0:+	0:—	0:=	—:(+)	(+):(—)	+:=:(+)	+:—:=:(—)
Anzahl der Fächer	4	1	4	4	2	1	1	1	1

Es sind zwölf Fälle, in denen die Betontheit zwischen zwei, es ist ein Fall, in dem sie zwischen drei, und es ist ein Fall, in dem sie zwischen vier verschiedenen Gruppen wechselt. Man darf daher behaupten: In der Art der Wertbetonung der Fächer treten im Lauf der Zeit nur verhältnismäßig geringe Änderungen ein.

An Graden der Wertbetonung kommen in Betracht überwiegend der 0., sehr häufig der 1., seltener der 2., nur in außerordentlichen Fällen der 3. und 4. Grad. Die Werthaltung der Fächer ist also in der Klasse im allgemeinen nur in niederem Grade ausgeprägt.

Über die Verteilung der Betontheitskategorien in den vier Versuchen gibt die folgende Zusammenstellung Aufschluß (Tafel 15).

Tafel 15: Verteilung der Betontheitskategorien in den 4 Versuchen.

Versuch	0	+	—	=	(+)	(—)
I	9	2	3	1	2	1
II	7	3	6	2	1	0
III	11	2	2	2	1	1
IV	9	4	3	2	0	1
Zusammen	36	11	14	7	4	3

Von den 75 möglichen Fällen ist beinahe die Hälfte den unbetonten zuzuzählen, ein Drittel davon entfällt auf die einseitig betonten und nur ein schwaches Fünftel gehört zu den zweiseitig betonten Fächern. Die Mehrzahl der Fälle gehört also den unbetonten oder einseitig betonten Fächern an.

Die Art der Verteilung ändert sich von Versuch zu Versuch wenig. Im II. Versuch ist die Zahl der einseitig negativ betonten Fälle verhältnismäßig groß (6); die Ursache davon ist wohl die gesteigerte Anforderung, die nun an die Leistungsfähigkeit der Kinder gestellt wurde. Im III. Versuch fällt die Zahl der unbetonten Fächer auf (11). Die Ursache davon liegt in der Einwirkung des Krieges. Handarbeit erreichte den 4. Betontheitsgrad; nun sind einer Anzahl

[1]) 0:+ bedeutet: Wechsel zwischen Unbetontheit und einseitig positiver Betontheit; die andern Zeichen sind entsprechend zu deuten.



von Fächern die positiven Nennungen, teilweise auch die negativen entzogen, die Folge davon ist das Anwachsen dieser Häufigkeitszahl.

Nun wenden wir uns noch den einzelnen Fächern zu.

1) Die unbetonten Fächer.

a) In Memorieren änderten sich die Verhältnisse über die Versuchszeit nicht. Das Neulernen, um das es sich beim III. Versuch handelt, bringt keine Änderung in die Wertung. Es macht den Kindern auf dieser Altersstufe keine größere Mühe als das Wiederholen von schon Gelerntem.

b) Im Religionsunterricht des Geistlichen blieben Lehrart und Problemstellung dieselben. Daß sich der Unterricht dem Neuen Testament zuwendet und Fragen bespricht, die durch diesen Unterrichtsstoff angeregt wurden, hat für die Wertung keine weiterreichende Bedeutung.

c) Die Stellungnahme zur Sprachlehre blieb dieselbe. Daß vom Bedeutungswandel, vom Bildergehalt der Sprache, von Orts- und Personennamen usw. gesprochen wurde und daß häufig der Humor zu seinem Recht kam, das führte schließlich bei einigen Schülerinnen zu einer Bevorzugung; die wenigen Nennungen im III. und IV. Versuch erreichten aber keine solche Höhe, daß das Fach in die Gruppe der positiv betonten Fächer hätte eingereiht werden müssen.

d) Naturgeschichte wurde in der Zeit, in der die Versuche durchgeführt wurden, nie erteilt. Dies ist ein Grund, weshalb es zu keiner Betontheit kam. Wäre das Fach erteilt worden, dann hätte die Betontheit wohl auch keinen hohen Grad erreicht, denn Stadtmädchen verhalten sich diesem Unterrichtsfach gegenüber wohl meist indifferent.

2. Das einseitig negativ betonte Fach ist Rechtschreiben. Hier erreicht die Betontheit durchgängig den höchsten Grad. Die Schwierigkeiten werden auch im 7. Schuljahr nicht kleiner (Fremdwörter!), die Leistungen bleiben hinter den Forderungen des Lehrers und der eigenen zurück, die Minderleistung wird deutlich auch von schwach begabten Schülerinnen erkannt; alles dies führt vor allem bei schwach begabten, aber auch bei einigen gut begabten Schülerinnen zu einer starken Ablehnung des Faches.

3) Die unbetont-betonten Fächer.

a) Der Umschlag nach der positiven Seite trat ein

α) in der Biblischen Geschichte im II. Versuch. In allen übrigen Versuchen war dieses Fach unbetont. Die Gefühlswirkung war im großen ganzen also gering. Der Umschlag nach der positiven Seite ist zu erklären teilweise aus dem Unterrichtsstoff. — Die Leidensgeschichte Jesu, die in dieser Zeit behandelt wurde, verfehlte bei einigen Mädchen ihre Wirkung auf das Gemüt nicht, — teilweise aus dem Abflauen des Interesses am Konfirmandenunterricht. M_{35} z. B. nannte beim 1. Versuch Konfirmandenunterricht als beliebtestes Fach, im II. Versuch war dies die Biblische Geschichte, im III. Handarbeit (Krieg!), im IV. wieder Konfirmandenunterricht (zur Zeit der Konfirmation). Beide Fächer treten wohl zeitweise in Wettbewerb.

β) In die Handarbeit brachte der Krieg eine neue sehr stark nach der positiven Seite gerichtete Wertung. Die Bedeutung dieses Faches für die Unterstützung der kämpfenden Soldaten wurde sofort erkannt, teilweise auch von der Schulleitung hervorgehoben, die Schülerinnen fühlten sich in diesem Fach als Mitkämpfer; der Zwang des methodischen Unterrichts fiel weg, der einzelnen Schülerin wurde



mehr Freiheit eingeräumt. Beim IV. Versuch war der Betontheitsgrad ein bedeutend niedrigerer als beim III., die abschleifende Wirkung des nun schon längere Zeit dauernden Kriegsbetriebes machte sich geltend; der Konfirmandenunterricht trat nun in Wettbewerb mit diesem Fach und nahm eine Reihe positiver Nennungen weg; immerhin ist noch eine Nachwirkung der durch den Krieg bewirkten Einstellung zu bemerken.

γ) Konfirmandenunterricht ist im I. und IV. Versuch positiv von ziemlich hohem Grad. Während für den I. Versuch die Neuheit des Unterrichts und des Lehrers von größter Bedeutung ist, kommt für den IV. die Nähe der Konfirmation in Betracht. Das Einkaufen, Zurichten, Anprobieren der Konfirmationskleider, das Beschenken der Freundinnen mit Andenken, das Einladen der Paten, das Austeilen der Konfirmationsfragen nimmt um diese Zeit das Mädchen voll in Anspruch, hebt und belebt die im Unterricht betonte Bedeutung des Konfirmationsaktes, mit dem diese Handlungen ja alle telisch verknüpft sind. Daß diese Dinge für die Wertung von besonderer Bedeutung sind, folgt daraus, daß in der Zeit, in der kein Unterricht erteilt wurde (III. Versuch), auch kein Vorzugsurteil gefällt wurde — der Unterricht war also von keiner besonders nachhaltigen Wirkung — und daß in der Zeit, in der dieser Unterricht nichts „Neues" mehr war, nur wenige Beliebtheitsstimmen abgegeben wurden, obwohl in diesem Fach noch unterrichtet wurde.

δ) Singen ist in drei Versuchen positiv. Es wäre wohl im III. Versuch auch positiv, wenn nicht durch den Krieg eine Anzahl Stimmen der Handarbeit zugewendet worden wären, z. B. bei M_{18}, M_{19}, M_{23}. Daß in der Stadt „des Singens und Geigens" (man vergleiche J. Kerner, Der Geiger zu Gmünd) dieses Fach positiv gewertet wird, ist leicht zu verstehen. Ob die Betontheit in anderer Umgebung dieselbe ist, kann durch diese Versuche nicht entschieden werden; daß sie nicht dieselbe ist, darf aber wohl angenommen werden.

b) Ein Umschlag nach der negativen Seite fand statt:

α) im Turnen; dieses Fach ist dreimal unbetont und einmal negativ. Der Umschlag trat im II. Versuch ein, weil das Turnen intensiver als beim I. betrieben wurde. Manche Mädchen fühlten nach dem Turnunterricht eine gewisse Ermüdung, Schmerzen in den Gliedern usw. Die körperliche Anstrengung wurde von den etwas weichlichen Mädchen unangenehm empfunden, so entstand die Ablehnung. Diese Verstimmung hielt nicht an. Im III. und IV. Versuch war der Turnunterricht eingestellt, nun wurde das Fach wieder unbetont.

β) Repetitionen, d. h. Prüfungsaufgaben vor allem in Erdkunde und Geschichte, waren den Schülerinnen beim I. Versuch noch nicht bekannt. Sie durften daher dort auch nicht gezählt werden. Beim II. Versuch hatten sie stark eingesetzt. Die Leistung der einzelnen Schülerin war nach der Zahl der richtig gelösten Aufgaben leicht zu beurteilen; sie blieb oft hinter den Erwartungen zurück. Die Vorbereitung auf die Prüfung brachte manche Arbeit und Aufregung. Alles dies machte die Repetitionen unbeliebt. Beim III. Versuch waren sie etwas Gewohntes, sie kamen nicht mehr so zahlreich, beim IV. hörten sie ganz auf; nun wurde die Einstellung eine indifferente.

γ) In der Naturlehre wird aus der ursprünglichen Gleichgiltigkeit eine Ablehnung. Die großen Anforderungen, die durch dieses Fach an die Aufmerksamkeit gestellt werden, das anhaltende logische Durchdenken dieser Sache machen



das Fach unbeliebt. Diese Unbeliebtheit verschwindet, wenn durch den Unterrichtsstoff (elektrische und magnetische Erscheinungen) das gegenständliche Interesse erregt und der Anschaulichkeit mehr Rechnung getragen wird.

δ) Im Schönschreiben wird die anfängliche negative Wirkung zur indifferenten. Man sieht an dem Umschlag der Wertung deutlich, wie die Fertigkeit im Lateinschreiben immer mehr zunimmt und schließlich als vollständig genügend empfunden wird.

c) Zu gleichzeitig betonten wurden zwei Fächer.

α) Zeichnen wurde beim II. Versuch indifferent. Die Schwierigkeiten, die durch das Mischen der Farben, die Wahl des zu zeichnenden Gegenstandes usw. entstanden, waren nun überwunden; die negativen Stimmen fielen weg. Das längere Verweilen bei demselben Gegenstand oder bei ähnlichen wirkte andererseits verstimmend; von den positiven Stimmen fielen auch welche weg. Beim III. Versuch hatte das perspektivische Zeichnen eingesetzt. Das brachte für manche Schwierigkeiten, für andere Neues, das reizte; der Krieg ließ die auseinanderstrebende Stimmung nicht voll zum Durchbruch kommen. Beim IV. Versuch war die bindende Wirkung des Krieges nicht mehr so stark. Es durften nun selbstgewählte Gegenstände (patriotische u. a.) gezeichnet werden. Diese Probe auf das Können führte zu einer verhältnismäßig häufigen, aber auseinandergehenden Wertung.

β) Im Aufsatz kommt es nach dem I. Versuch zu einer gleichbleibenden gleichseitigen Betontheit vom 1. Grad. Ohne Zweifel ist dies die Folge des „freien Aufsatzes". Nun handelt es sich nicht mehr bloß um Wiedergabe, sondern um Gestaltung eines Stoffes, um eine gewisse Selbsttätigkeit und Freitätigkeit. Dies ist manchen Schülerinnen erwünscht, andere aber empfinden die neuen Schwierigkeiten und sind verstimmt. Der „freie Aufsatz" versucht also die Betontheit, er trennt aber auch in der Wertung.

4) Das einzige von negativ zu positiv ungleichseitige umschlagende Fach ist die Geschichte. Dieses Fach ist in drei Versuchen negativ. Den Mädchen sind Kriegsgeschichte (vor dem Krieg), Kulturgeschichte mit Bürgerkunde verhaßt; sie sehen keine Beziehungen zum Leben, fühlen sich zu sehr durch den Unterricht angestrengt. Der Krieg bringt in diese Wertung eine Änderung; auch der Unterrichtsstoff, der Krieg 1870/71 trägt dazu bei. Beim IV. Versuch hat der Krieg seine umwertende Kraft verloren, der Konfirmandenunterricht nimmt positive Nennungen weg, der Unterrichtsstoff nimmt das gegenständliche Interesse nicht mehr gefangen; es kommt wieder zur negativen Wertung.

5) Im Rechnen wird vom III. Versuch an die negative Betonung herrschend. Man sieht daran, wie allmählich die Anforderungen steigen, die Leistungen entsprechend geringer werden. Dies hängt mit der Art der Aufgaben zusammen. Die Teilungs- und Vielsatzrechnungen sind eben viel schwieriger als die (leichteren) Zinsrechnungen.

6) Drei Betontsheitsgruppen gehört Lesen an. Die Betontheitszahl nimmt im allgemeinen mehr und mehr ab. Die Schüler wenden sich im III. und IV. Versuch anderen Fächern zu. Im II. Versuch ist die positive Betontheit von ziemlich hohem Grad; es werden eben lange Lesestücke nur ein- bis zweimal gelesen.

7) Vier Betontheitsgruppen gehört die Erdkunde an. Sie ist im II. Versuch nicht mehr so stark betont wie im I., denn der behandelte Gegenstand, Asien, hat seinen Reiz der Neuheit und das Abschreckende der Unbekanntheit und Schwierig-



keit verloren. Im III. Versuch tritt eine Steigerung der positiven Nennungen ein; der Krieg hat die Augen geöffnet für die Bedeutung der Erdkunde; die deutschen Kolonien werden als Heimatkunde im weiteren Sinn aufgefaßt; das Hemmende wird nicht so empfunden wie beim II. Versuch. Beim IV. handelt es sich um Wirtschafts-, Verkehrs- und mathematische Geographie, das spricht Mädchen nicht an, das liegt ihnen nicht, dazu kommt noch die Konfirmation, die ablenkt, so kommt es schließlich zu einer negativen Wertung.

Bemerkungen zur Frage der „Begabtenauslese“.

Von Erich Stern.

Es liegt im Interesse einer jeden Gemeinschaft, daß jede Stellung mit einem geeigneten Menschen besetzt wird, und daß ein jeder zu einer seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechenden Stellung gelangen kann: die Tüchtigsten und Befähigtsten müssen zu den höchsten und verantwortungsreichsten Stellen empordringen können. Nun ist aber gerade für die höheren Berufe auch eine besondere Schulbildung erforderlich, und auch das Fortkommen in manchem anderen Beruf, so vor allem in Industrie und Technik, hängt in hohem Maße von den auf der Schule erworbenen Kenntnissen ab. Es muß daher durchaus begrüßt werden, daß eine Reihe von Städten besondere Einrichtungen getroffen haben, um den begabten Volksschülern den Aufstieg zu ermöglichen. Die Wege, die zu diesem Zweck eingeschlagen worden sind, sind verschieden Handelt es sich in Berlin darum, die Kinder in das Gymnasium oder in die Realschule überzuführen, so sollen sie in Hamburg nur in eine neunklassige Volksschule, in der sie in den fremden Sprachen unterrichtet werden, untergebracht werden. Dafür ist die Zahl der für die Begabtenschule in Hamburg in Betracht kommenden Kinder eine wesentlich größere als in Berlin. Auf die näheren Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden.

Es war von vornherein zu erwarten, daß die Anzahl der Bewerber die Zahl der verfügbaren Stellen bei weitem überschreiten muß: in Berlin kann nur ein sehr geringer Prozentsatz der Kinder aufgenommen werden, in Hamburg ist es so geregelt, daß $^2/_3$ der gemeldeten Kinder der erweiterten Volksschule zugeführt werden. Daß man sich bei der Auswahl der Kinder nicht lediglich auf das Urteil der Lehrer verlassen kann, haben Moede und Piorkowski und ebenso auch Stern gezeigt; aber es erwies sich auch als nicht angängig, die Aufnahme lediglich von einer gewöhnlichen Schulprüfung abhängig zu machen. Nun hat sich die experimentelle Psychologie schon lange, seit Binet und Simon besonders, damit beschäftigt, Methoden zur Untersuchung der Intelligenz auszuarbeiten und es erschien daher als das Gegebenste, bei der Auswahl der zuzulassenden Schüler sich dieser, von der experimentellen Psychologie ausgebildeten Methoden zu bedienen. Soweit bisher bekannt geworden ist, haben sich die angewandten Prüfungsverfahren in Berlin (Moede und Piorkowski) aufs beste bewährt, und die Kinder, welche in der auf Grund der Prüfungsergebnisse aufgestellten Rangordnung die ersten bezw. letzten Plätze einnahmen, kamen auch in der Schule am besten bezw. am schlechtesten mit, und damit ist der Beweis für die Brauchbarkeit der an-



gewandten Methoden erbracht. Allerdings ist die Zeit, die zwischen der Prüfung und den Angaben der Lehrer über die Leistungen der Kinder liegt, noch zu kurz, um ein abschließendes Urteil zu gestatten. Wir wollen uns aber in den folgenden Erörterungen auf den Standpunkt stellen, daß die Moede-Piorkowski'schen Methoden sich auch bei weiteren Nachprüfungen voll bewähren. Trotzdem kann man nicht umhin, einige prinzipielle Einwände nicht so sehr gegen ihre Methode als gegen das ganze Problem der Begabtenauslese überhaupt zu machen.

Vergleicht man zunächst die Methoden von Moede und Piorkowski mit denen von Stern, so scheint mir der durchgreifendste Unterschied darin zu bestehen, daß Stern ein bedeutend größeres Gewicht auf die Beobachtungen der Lehrer, welche die Kinder bis dahin unterrichtet haben, legt als die beiden anderen genannten Autoren. Geschieht das nun mit Recht? Die Berliner Untersuchungen wurden an drei aufeinander folgenden Tagen angestellt, man kann also sagen, daß die Kinder, selbst wenn sie am ersten Tage befangen und aufgeregt waren, sich an den folgenden Tagen den Verhältnissen der Prüfung angepaßt haben müßten. Das erscheint aber nicht ganz berechtigt. Wer selbst Examina gemacht hat, die sich über viele Tage, ja Wochen hinzogen, weiß, daß die Spannung durchaus nicht abzunehmen braucht, ja sich sogar steigern kann. Es sind nicht immer die schlechtesten Schüler, die wenigst Begabten, die bei Prüfungen versagen. Das Seelenleben des Menschen verläuft, wenn wir uns so ausdrücken dürfen, nicht in einer geraden Linie; gewisse klinisch beobachtbare psychische Störungen (ich denke hier vor allem an die zyklotomen Seelenstörungen) stellen nur die ins Pathologische gesteigerte Verlaufsform des normalen Seelenlebens, das bei allen Menschen starken Schwankungen unterliegt, dar. Was jede psychologische Untersuchung ergibt, ist ein Querschnitt, und da wir ja die Dispositionen (und um solche handelt es sich doch bei der Untersuchung der Befähigung) nie direkt untersuchen, sondern immer nur aus den vorliegenden Leistungen erschließen können, so entspricht das Bild, das wir uns von der Befähigung eines Schülers nach der Prüfung machen, in gewissem Sinne stets seinen momentanen Leistungen. Diese sind aber nicht nur durch die für sie speziell maßgebenden Dispositionen bedingt, vielmehr gehen in sie auch eine ganze Reihe anderer psychischer Funktionen mit ein, so vor allem affektive Momente, die sich einer experimentellen Prüfung so gut wie vollkommen entziehen. Gerade bei besonders begabten Menschen sind nun oft die Schwankungen des Gefühlslebens sehr stark ausgeprägt — ich erinnere nur an Goethe, der ausgesprochen zyklotym veranlagt war — und wenn wir nun ein Kind in einer mehr depressiven Phase (womit nicht gesagt sein soll, daß diese krankhaft sein muß) untersuchen, so werden seine Leistungen schlecht sein, wir werden uns von seiner Leistungsfähigkeit ein ganzes falsches Bild machen, trotzdem das Kind gut, ja hervorragend veranlagt sein kann. Aus diesem Grunde erscheint es durchaus notwendig, auch die Beobachtung der Lehrer, die das Kind monatelang, oft jahrelang kennen, mit heranzuziehen. Allerdings ergibt sich hier die Schwierigkeit, wie man die Ergebnisse dieser Beobachtungsbogen zahlenmäßig verwerten soll. Das erscheint aber auch durchaus nicht erforderlich; vielmehr halte ich es nur für notwendig, die Aufzeichnungen dieses Beobachtungsbogens in den Fällen mit heranzuziehen, wo sich auffallende Unterschiede zwischen dem Ausfall der Prüfung und den früheren



Schulleistungen ergeben. Moede und Piorkowski haben sich über die Kinder dadurch ein eigenes Urteil zu verschaffen versucht, daß sie längere Zeit mit ihnen in dem Schülerheim Wendlitzsee verbrachten; ob diese Beobachtung ausreichend ist, möchte ich hier nicht entscheiden; sie wird aber nicht in allen Fällen durchführbar sein. Übrigens sollen, wie Stern mitteilt, in Zukunft auch in Berlin neben den Testprüfungen Beobachtungsbogen verwandt werden.

Von größerer Bedeutung scheint mir ein zweiter Einwand zu sein, der sich mehr gegen die Begabtenauslese ganz allgemein richtet. Ein französischer Schriftsteller hat einmal gesagt, es sei doch auffallend, daß es in Paris so viele kluge Kinder und so wenig gescheite Erwachsene gebe. Diese Bemerkung ist meines Erachtens von prinzipieller Bedeutung. Man erlebt es ja nicht allzu selten, daß Kinder, die sich früh entwickelt haben, die zu den Wunderkindern rechneten und von denen man sich ganz besonders viel versprach, plötzlich nachlassen, versagen und auf den Durchschnitt oder unter den Durchschnitt herabsinken. Das Alter, in dem die untersuchten Kinder stehen, ist noch zu jung, um irgendwelche sicheren Schlüsse auf die ganze spätere Entwicklung zuzulassen. Mit dem Eintritt der Pubertät macht der menschliche Organismus gewaltige Veränderungen durch, die auch auf das psychische Verhalten und die Leistungsfähigkeit nicht ohne Einfluß sind. Das Pubertätsalter ist zweifellos, und zwar bei beiden Geschlechtern, ein gefährliches Alter, eine Klippe, an der mancher hoffnungsvolle junge Mensch scheitert. Worin die Ursache für diesen Umschwung des Näheren zu suchen ist, das entzieht sich einstweilen unserer Kenntnis, möglich, daß es sich um Einflüsse irgendwelcher innersekretorischer Stoffe auf das Zentralnervensystem handelt; so viel steht aber mit Sicherheit fest, daß zur Zeit der Pubertät eine tiefgreifende Wandlung des ganzen psychischen Verhaltens auftreten kann und in nicht wenigen Fällen auch auftritt. Wohl jedem von uns sind aus der eigenen Schulzeit her Mitschüler in der Erinnerung, die bis zu einer gewissen Stufe zu den ersten gehörten, um dann plötzlich zu versagen; mancher wurde dann noch gerade so von Klasse zu Klasse mitgeschleppt, mancher aber kam überhaupt nicht mehr vorwärts und mußte schließlich die Schule verlassen. Hervorgehoben sei, daß sich auch auf dieser Altersstufe ausgesprochene geistige Störungen entwickeln können, so vor allem die Dementia praecox, eine häufige, in das ganze Wesen der Persönlichkeit tief eingreifende, sie erschütternde Erkrankung. Andererseits kann man es aber auch nicht selten erleben, daß Kinder, die schlecht gelernt haben, kaum mitgekommen sind, mit dem Eintritt der Pubertät, die auch den Eintritt neuer Motive in das seelische Leben bedeutet, einen bis dahin nie bewiesenen Eifer, ein Streben zeigen, das nun auch ihre Anlagen, die bis dahin durch die Stumpfheit und Trägheit verdeckt waren, zum Vorschein kommen. Ich führe alle diese Dinge an, nicht weil ich zeigen will, daß eine Auslese der Begabten falsch ist — ich möchte nicht mißverstanden werden — sondern nur, um darauf hinzuweisen, daß dieser Begabtenauslese schwere Mängel anhaften, die man kennen muß, wenn man später nicht enttäuscht werden will; und das wird meiner Ansicht bei manchen der für die Begabtenschule ausgelesenen Kinder zweifellos eintreten. Andererseits möchte ich darauf hinweisen, daß doch manchem Kinde Unrecht geschieht, und daß auch für das spätere Alter noch Möglichkeiten eines Aufstiegs geschaffen werden müssen, etwa in der Art, daß man auch den Fort-



bildungsschulen Förderklassen angliedert, welche besonders befähigten Handwerkslehrlingen und Gesellen die Möglichkeit verschaffen, sich auf den Besuch von technischen Lehranstalten vorzubereiten, damit gerade der Technik möglichst viele hervorragende Kräfte zugeführt werden, die ein Handwerk von Grund auf verstehen, und mit diesen und besonderen wissenschaftlichen Kenntnissen ausgerüstet, unseren Handel und unsere Industrie fördern können.

Und damit komme ich auf einen weiteren Einwand gegen die Begabtenauslese. Es werden viel zu sehr allgemein logische Funktionen geprüft, und viel zu wenig die besonderen Begabungen der Kinder. Zwar haben auch Moede und Piorkowski einige Tests eingeschaltet, welche die technische Begabung der Kinder zu beurteilen gestatten. Aber einmal verschwinden diese gegenüber der großen Anzahl der anderen Tests, und dann wurde ihnen eine besondere Bedeutung für die Beurteilung einer speziellen Befähigung nicht beigemessen. Außerdem ist für das Fortkommen im Leben, und das dürfen wir doch nicht vergessen, daß es sich in letzter Linie darum handelt, nicht nur eine theoretische, sondern auch eine praktische Intelligenz erforderlich. Deshalb sollte die Prüfung durch Methoden ergänzt werden, die auch eine Beurteilung dieser ermöglichen. Derartige Tests können aber so gewählt werden, daß sie gleichzeitig einen gewissen Einblick in die technische Begabung der Kinder gewähren; weitere Tests müßten diese besonders zum Gegenstand der Untersuchung machen. Es ist ja doch bekannt, daß manche Kinder absolut keine Sprachen lernen können und deshalb in unseren höheren Schulen vollkommen scheitern, daß sie aber ein ausgezeichnetes technisches Verständnis besitzen. Solche Kinder könnte man dann frühzeitig besonderen Schulen überweisen, die ihnen Gelegenheit geben, gerade diese Seiten ihrer Befähigung weiter zu entwickeln. Das würde von allergrößter Wichtigkeit sein; hier läge auch eine besondere Aufgabe von Förderklassen, welche den gewerblichen Fortbildungsschulen anzugliedern wären. Gerade jetzt nach dem Kriege wird der Bedarf an tüchtigen Technikern besonders groß sein, und die Bedingungen des Fortkommens sind hier sicher günstigere wie in den meisten akademischen Berufen. Und diesen Gesichtspunkt dürfen wir nicht unterschätzen.

Je mehr sich die Berufspsychologie, die ja gerade jetzt im Kriege, nicht zum mindesten auch durch die Verdienste von Moede und Piorkowski einen ungeahnten Aufschwung genommen hat und weiter nehmen wird, je mehr wir ein Verständnis davon gewinnen, welche psychischen Funktionen für bestimmte Berufe erforderlich sind, um so mehr können wir bei der Ausbildung differenzieren. Allerdings wird diese Differenzierung immer erst in einem späteren Alter einzutreten haben, wenn die ganze Entwicklung der Persönlichkeit schon in festere Bahnen gekommen ist. Dann werden die Erfolge steigen; so viel aber steht fest, daß wir trotz aller Mängel, die der Begabtenauslese heute noch — und teilweise vielleicht überhaupt — anhaften, auf dem einmal beschrittenen Wege fortfahren müssen. Wir wollen aber darüber nicht die Sorge für die Minderbefähigten vergessen, die unserer Hilfe bedürfen. Auch hier ist, wie ich an anderer Stelle zu zeigen hoffe, noch manches zu bessern, und auch hier leistet uns die experimentelle Psychologie wertvolle Dienste zu einer gerechten Beurteilung und zu einer richtigen Beratung und Fürsorge, die in gleichem Maße im Interesse des Staates sowie des Individuums liegt.



Literaturbericht.

Die kindliche Phantasie.

Sammelbericht.

Von Ingeborg Schönfeld.

Das Problem der kindlichen Phantasie wird behandelt in Verbindung mit dem Gesamtseelenleben des Kindes bei Ernst Meumann[1]), Paola Lombroso[2]), William Stern[3]) und Karl Groos[4]). Als besonderes Kapitel der schöpferischen Phantasie bespricht Ribot[5]) die Phantasie des Kindes. Queyrat[6]) weist den Anteil auf, den die Phantasie am kindlichen Spiel hat. Valentiner[7]) und Lobsien[8]) prüfen die Phantasie des Kindes auf Grund seines Aufsatzes. Über die Methoden zur Erforschung und Beschreibung der Phantasie finden sich Angaben bei A. Fischer[9]) und in der oben erwähnten Arbeit von Meumann.

Material aus neuen Untersuchungen und spezielle Problemstellungen findet man in der Zeitschrift Kind und Kunst[10]), bei Dyroff[11]) und bei Giese[12]). Endlich sei noch genannt Meumann: Neuere Ansichten über die Phantasie des Kindes[13]) als eine Auseinandersetzung des Verfassers mit der Auffassung, die Wundt in seiner Völkerpsychologie von der Phantasie vertritt.

Meumann zeigt in seinem Aufsatze[14]), daß im heutigen wissenschaftlichen Gebrauche das Wort „Phantasie" in zwei Bedeutungen gefaßt wird. Für eine Gruppe von Psychologen wird Phantasie fast synonym mit Vorstellung überhaupt, so daß Phantasie für sie jede Art von gestaltender und bildender Tätigkeit ist, die über das passive Reproduzieren von Sinneseindrücken herausgeht. „Für diese Psychologen steht es dann von vornherein fest, daß die Abgrenzung eines spezielleren Phantasiebegriffs, durch welche wir eine besondere Gruppe oder Klasse geistiger Vorgänge innerhalb der übrigen intellektuellen Prozesse unterscheiden können, unmöglich ist." Gerade um die Abgrenzung des Phantasiebegriffs zur Schaffung eines wissenschaftlich brauchbaren terminus technicus bemüht sich die andere Gruppe. Damit hängt der verschiedene Bedeutungsgrad zusammen, den die Psychologen den kindlichen Phantasieleistungen zubilligen. Die einen neigen dazu, alle Äußerungen des kindlichen Seelenlebens als Phantasie aufzufassen und dementsprechend der Phantasie die Hauptrolle im Seelenleben des Kindes zuzuschreiben. Sie bezeichnen das Kindesalter geradezu als das Alter der Phantasie und sprechen von der Unbegrenztheit und Fülle der kindlichen Phantasie, die die der Erwachsenen weit übertreffe. Andre Forscher sind der Meinung, daß das, was man gemeinhin Phantasie des Kindes nennt, nicht als Phantasieleistung anzusprechen sei, daß die

---

[1]) E. Meumann: Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik und ihre psychologischen Grundlagen. Bd. I. Leipzig 1907.

[2]) P. Lombroso: Das Seelenleben der Kinder; deutsch von Helene Goldstein.

[3]) W. Stern: Die Psychologie der frühen Kindheit. Leipzig 1914.

[4]) Karl Groos: Das Seelenleben des Kindes. Berlin 1911.

[5]) Th. Ribot: Die Schöpferkraft der Phantasie (L'Imagination Créatrice) Bonn 1901.

[6]) Queyrat: Le Jeu des Enfants. Paris 1905.

[7]) Th. Valentiner: Die Phantasie im freien Aufsatze der Kinder und Jugendlichen. Beihefte zur Zeitschr. f. angewandte Psychologie. Leipzig 1916.

[8]) M. Lobsien: Über die Phantasie des Kindes. Pädagogisches Magazin, Heft 393. Langensalza 1910.

[9]) A. Fischer: Methoden zur experimentellen Untersuchung elementarer Phantasieprozesse. Zeitschr. f. pädagogische Psychologie. Leipzig.

[10]) Kind und Kunst. Illustrierte Monatshefte, Bd. 1—3. Berlin 1906—1909.

[11]) A. Dyroff: Über das Seelenleben des Kindes. 2. Aufl. Bonn 1911.

[12]) Giese: Das freie literarische Schaffen bei Kindern und Jugendlichen, 2. Teil. Beihefte zur Zeitschr. f. angewandte Psychologie, Leipzig 1914.

[13]) Zeitschrift für experimentelle Pädagogik, VI. Bd. Leipzig 1908.

[14]) a. a. O. S. 111.

kindlichen Phantasievorstellungen im echten und engeren spärlich und dürftig seien, wenn auch — das wird stets eingeräumt — die Phantasie alle übrigen Seelentätigkeiten des Kindes in hohem Maße beeinflußt. Gewöhnlich findet man beide Auffassungen mit und nebeneinander.

Meumann grenzt in seinen Vorlesungen[1]) den Bereich der Phantasie ab von der Sphäre des Erinnerungslebens. Die Phantasievorstellungen unterscheiden sich von den Erinnerungsvorstellungen dadurch, daß sie 1. nicht dem Zwecke der Erinnerung dienen, 2. nicht den Charakter des beziehenden Denkens besitzen. Sondern es kommen ihnen, positiv gewandt, folgende Merkmale zu: 1. Der Vorstellungs- und Denkinhalt interessiert als solcher. 2. Der Vorstellungsinhalt gewinnt Wirklichkeitscharakter. 3. Die Phantasietätigkeit geht darauf aus, gegebene Vorstellungs- und Denkverbindungen zu lösen und neue kombinatorisch aufzubauen.

Um die kindliche Phantasie zu beschreiben, stellt Meumann verschiedene Arten der Phantasiebegabung zusammen, wobei er betont, daß die Unterschiede relativ und fließend sind. Teils treten sie beim selben Individuum als verschieden bedingte und verschieden verlaufende Phantasieprozesse auf, teils sind sie bei einzelnen Menschen graduell verschieden. Die Phantasie kann sein:

aktiv (planmäßig)	passiv (relativ planlos)
anschaulich	abstrakt
lebhaft	stumpf
kombinatorisch-produzierend	reproduzierend
determinierend	abstrahierend
reich-produktiv	arm-unproduktiv
subjektiv	objektiv
nüchtern-kritisch	phantastisch-unkritisch.

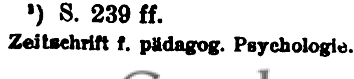
Die Phantasie der Kinder ist nach Meumann mehr passiv, anschaulich, subjektiv, phantastisch-unkritisch. Daher ist sie scheinbar produktiv und lebhaft. Dieser scheinbare Vorzug ist aber Schwäche. Er ist bedingt durch den kindlichen Mangel an Kritik, Beurteilung und Bewertung des Phantasiegebildes, Unterordnung unter Wahrnehmung und Erinnerung. Daher kann man sagen, daß das Kind mehr phantastisch als phantasiebegabt ist. Aus Mangel an Hemmungen wird die Phantasie der Kinder leicht zur Lüge. Diese ist deshalb nicht stets zu verstehen als Mangel an sittlichem Können und sittlicher Einsicht, sondern sie hängt zusammen mit Mangel an Kritik und Urteil, an Stärke der Richtung der Aufmerksamkeit auf das, worauf es beim Bericht ankommt, mit Laune, Suggestibilität, besonders mit der Absicht, durch Nachgiebigkeit ... (Gefallen erregen zu wollen) und Gedächtnisschwäche.

Die kindliche Phantasie ist mehr reproduktiv-nachahmend, denn sie betätigt sich fast ausschließlich im Anschluß an Gehörtes, Gelesenes, Gesehenes, Erlebtes. Als besonderes Merkmal kommt ihr die große und naive Bereitschaft zu, alle Objekte der Umgebung mit Phantasiegehalt zu erfüllen. Daher spielt die Personifizierung eine große Rolle, so wie die Einfühlung der Kinder und die Erfüllung der ihrer Erfahrung entrückten Dinge mit freien Zutaten, die zusammengeht mit der Ärmlichkeit der Vorstellungen, so daß diese Phantasiezutaten durchweg Analogien aus dem engen Kreis der kindlichen Erfahrungen darstellen.

Wenn auch die höhere Aktivität dem kindlichen Phantasieleben fehlt, so besitzt es dafür die niedere Aktivität, den reproduktiven Tätigkeitsdrang, der sich besonders deutlich im Spiel kundtut. Hier zeigt sich dann auch ein allmählicher Fortschritt zur produktiven, selbständig schaffenden Phantasie in der Einfühlung, Belebung und Gestaltung.

Auf dem gleichen Standpunkte steht Paola Lombroso. Sie geht davon aus, daß der Selbsterhaltungstrieb die treibende Grundkraft aller Äußerungen des kindlichen Seelenlebens sei. Dieser Selbsterhaltungstrieb äußert sich 1. in einem instinktiven Ausweichen vor Arbeit, Mühe, Qual, Unbequemlichkeit, Schmerz, 2. in einer wahrhaft genialen Fähigkeit, aus allen Dingen Freude und Genuß zu

[1]) S. 239 ff.



schöpfen. Was wir Phantasie nennen, ist oft nichts als diese erste Betätigung des Selbsterhaltungstriebes. Kinder haben nur eine sehr geringe Phantasie. Wir nehmen mit Unrecht an, daß zum Beispiel die Märchen deshalb von Kindern so geliebt werden, weil ihre Phantasie gereizt würde von den wunderbaren und abenteuerlichen Geschichten. Diese erschienen den Kindern ganz einfach und natürlich, um nichts wunderbarer als alle Geschehnisse der Wirklichkeit. Ihre Leichtgläubigkeit sieht, in Verbindung mit der kindlichen Trägheit, die sie mit dem geringsten Schein von Analogie mit dem, was sie schon kennen, von Logik und Vernunft, sich befriedigen läßt, wenn sie nach Erklärung suchen, in den Märchen eine Antwort auf viele Fragen. Und die Kinder wollen aufgeklärt sein über alles, wollen gern alle Dinge klar und deutlich sehen, denn jeder Zweifel und jede Unsicherheit quält sie. Diesen Wissensdrang befriedigen Märchen leichter und besser als alle wissenschaftlichen Erklärungen es tun könnten. Märchen deuten eine Menge von unbegreiflichen Naturgeschehnissen für kindliche Begriffe überraschend einfach und natürlich, schon weil der Anthropomorphismus des Märchens der kindlichen Tendenz zum Anthropomorphisieren entgegenkommt, die den Kindern deshalb so tief eingewurzelt ist, weil sie eben die leichteste Art und Weise ist, sich die Naturerscheinungen zu deuten.

Die Phantasie spielt dagegen eine Rolle beim Spiele der Kinder. Sie befähigt die Kinder, sich aus allen Dingen ein Spielzeug zu schaffen, und alle Erlebnisse, die sie gehabt oder die sie gehört haben, alle Geschichten, die sie kennen, nachzuerleben und darzustellen. Und so ist das Spiel eine Quelle der Freude für die Kinder und zugleich eine mühelose Vorbereitung auf eine künftige, ernste geistige Tätigkeit.

Auch Stern[1]) betont, daß die einzelne Phantasievorstellung der Kinder unklar und arm an Inhalt ist. Gerade dieser Mangel aber fördert die Unbekümmertheit, mit der die Kinder darauflos phantasieren. Stern versteht unter Phantasie kein selbständiges, also abgrenzbares, Seelenvermögen. „Wäre die Phantasie, wie man es wohl früher annahm, ein selbständiges Seelenvermögen, das sich scharf gegen die anderen Vermögen der Anschauung und der Erinnerung abgrenzte, dann würde natürlich jedem Vorstellungsinhalte sofort seine Zugehörigkeit zu diesem oder jenem Seelenschubfach anzumerken sein; es würde die Phantasievorstellung als subjektiver Schein, die Wahrnehmung und Erinnerung als Zeichen für objektive Tatbestände erlebt werden." Doch ist die Durchdringung von Wirklichkeitsleben und Phantasie eine Fundamentaltatsache des Seelenlebens. Jedoch kommen der Phantasie bestimmte Eigenschaften zu, die sie nicht mit anderen Seelenvermögen gemein hat: Jede Phantasievorstellung ist konkret und gleicht darin der Erinnerung und der Anschauung, unterscheidet sich dadurch aber vom Denken mit seinen abstrakten Inhalten. Die konkrete Bildhaftigkeit ist aber nicht wie bei Anschauung und Erinnerung Wirkung oder Nachwirkung von Eindrücken, sondern Ergebnis einer inneren Verarbeitung. Also ist ihr eigentümlich der Zug der Spontaneität. Das Schöpferische besteht aber nicht im Neuschaffen, sondern in der Verwendung gegebener Elemente. Nach dem Grade, in dem die Lösung und neue Verknüpfung gelingt, bestimmt man die „Beweglichkeit" der Phantasie. Die „Anschaulichkeit" richtet sich nach der Sinnfälligkeit der Phantasievorstellungen. Verschieden ist ferner die „Reizbarkeit" der Phantasie durch Sinneseindrücke. Verwechslung von Phantasievorstellungen und wirklichem Erleben findet auch beim Kind nicht statt, wenn auch der Unterschied von Schein und Sein nicht immer so deutlich bewußt ist wie bei den Erwachsenen. Das Illusionsbewußtsein ist schon früh vorhanden. Je stärker die Illusionsfähigkeit der Phantasie ist, desto stärker ist die Lust, die das Kind empfindet, da mit der Illusion das Gefühl des Befreitseins von Hemmungen wächst, denen das Kind im wirklichen Leben überall unterworfen ist.

Die unterste Stufe der kindlichen Phantasie ist das mechanische Assoziieren von Vorstellungen an gegebene Vorstellungs- und Sinnesreize, das durch die relative Dürftigkeit des vorgestellten Inhalts gefördert wird. Eine höhere Stufe ist das Symbolbewußtsein, d. h. das Kind hat ein Bewußtsein von der Diskrepanz zwischen

[1]) Kap. XVI S. 184 ff.



Phantasievorstellung und dem Phantasiereiz, läßt sich aber dadurch nicht in seiner Illusion stören. Auf dieser Stufe „bedeutet“ das Objekt das Vorgestellte, sinkt lediglich zum Symbol herab. Der höchste Grad der Unbekümmertheit liegt dort vor, wo die Phantasie überhaupt auf ein gegenständliches Äquivalent verzichtet und geradezu der Halluzination ähnliche Leistungen ermöglicht. In der Spielphantasie ist eine besondere Nuance des halluzinatorischen Zuges enthalten, das „Hantieren mit dem Nichts“. (Stern gibt in seinem Werke eine große Menge von Beispielen zur Erläuterung seiner Darlegungen.) Durch die Unbekümmertheit ist die kindliche Phantasie grundsätzlich geschieden von der ästhetischen Phantasie des Künstlers und des Kunstgenießenden. „Denn zum Ästhetischen gehört, daß die Phantasievorstellung eine adäquate objektive Darstellung finde. Und weil eben für dieses Zusammenstimmen von innerem Gehalt und äußerer Gestalt dem kleinen Kinde noch ganz das Organ fehlt, ist das eigentliche Prinzip der Kunst ihm noch wesensfremd. Das muß hervorgehoben werden gegenüber einem Ästhetizismus, der womöglich schon um diese Zeit die „Kunst im Leben des Kindes“ kultivieren will. Die wahre Ähnlichkeit der kindlichen und der künstlerischen Phantasie liegt nicht auf dem Gebiete der Form, sondern auf dem der Illusionsfähigkeit, des spielenden Sich-Hinwegsetzens über Zwang und Enge der Wirklichkeit. Derartige Phantasiebetätigungen sind aber, wie wir sehen, in den frühen Jahren gerade nur durch die Unbekümmertheit um die äußere Darstellung möglich; wird diese daher unterbunden, so findet leicht eine unerwünschte Beeinträchtigung der Phantasie statt.“

Bei der Untersuchung, wie sich die einzelnen Phantasievorstellungen zu Phantasieketten zusammenschließen, fällt zunächst etwas Negatives auf: das Fehlen einer beherrschenden und zusammenfassenden Synthese im Gegensatz zum Vorhandensein einer „determinierenden Tendenz“ bei der Phantasie der Erwachsenen, besonders des Künstlers. Die kindliche Phantasie ist rein assoziativ bedingt und sprunghaft. Im Gegensatz dazu scheint ein anderes Merkmal zu stehen, das der Perseveration. Es gibt Phantasieketten, die in der eintönigen Wiederholung derselben Glieder bestehen. Doch auch hier fehlt die Synthese. Erst mit steigendem Alter wird das zu Leistende als Aufgabe antezipiert, und die Determination wird eine längere Zeit lang festgehalten, so daß nun zusammenhängende Phantasiekomplexe zustande kommen. Diese wachsende Fähigkeit hängt aber nicht nur von der eigentlichen Phantasieanlage ab, sondern ist letzten Endes bedingt durch die Stärke des Willenslebens. Außer der determinierenden Tendenz gibt es noch eine andere Bedingung, welche allmählich größere Zusammenhänge in die kindliche Phantasietätigkeit bringt: die dauernde Einstellung. „Es können gewisse Bewußtseinsinhalte für einige Zeit eine Überwertigkeit gewinnen und daher in den verschiedensten Situationen als richtunggebende Zielvorstellungen wirksam sein. Das verbreitetste Beispiel hierfür ist die Auffassnng der Puppe als einer bestimmten Individualität.“

Das Fabulieren zeigt uns in paradigmatischer Schärfe alle oben besprochenen Eigenschaften der kindlichen Phantasieketten. Zunächst hat das Kind eine rein stoffliche Freude an der Fülle und dem Wechsel anschaulicher Vorstellungen, die es an sich vorüberziehen läßt. Das Interesse an Wahrheit und Unwahrheit und am logischen Zusammenhang tritt znnächst ganz zurück. Innerhalb der kindlichen Fabuliererzählungen kann man mehrere Gruppen unterscheiden, 1. die fremdbezüglichen, die nichts mit der Person des Erzählers zu tun haben und die sich durch Zeitlosigkeit des Inhaltes auszeichnen (z. B. erfundene Märchen, Tier- und Puppengeschichten.) Diese Zeitlosigkeit verschwindet bei den egozentrischen Konfabulationen, die auf die Lebenszeit des Kindes in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft bezogen sind. Das Ausmalen künftiger Freuden ist jedem Kinde eigen, beginnt aber erst mit dem 5. und 6. Jahre und bezieht sich meistens auf die nächste Zukunft. Werden die Konfabulationen auf die Gegenwart bezogen, so haben wir es mit dem eigentlichen Spiel zu tun. (Stern behandelt das Spiel in einem besonderen Kapitel XVIII.) Die auf die Vergangenheit bezogenen Phantasieerzählungen wirken der Form nach wie Aussagen über tatsächlich Erlebtes,



sind aber trotz des unwirklichen Inhalts nicht für Aussagefälschungen und Lügen zu halten, denn es fehlt ihnen der Charakter des Ernsterlebnisses. Sie sind Spiel. Eine illusionäre Spielrolle wird als vergangen erlebt. Über die Traumphantasie kann man wenig aussagen, da man auf die Kinderträume nur schließen kann aus dem Verhalten der Kinder während des Träumens, also nur aus Angstzuständen, Rufen, Nachtwandeln usw. Aus den Erzählungen der Kinder über ihre Träume kann man kein Material gewinnen, da die Erzählungen meistens in hohem Grade verquickt sind mit Konfabulationen.

Was Groos vom Wesen der Phantasie sagt, beruht auf seiner Scheidung des Seelenlebens in die Vorstellungsseite und die Wertungsseite. Im Vorstellungsleben ist zu unterscheiden das Material und die Synthesen des Materials. Das Material sind die sensorischen und die reproduktiven Daten. Letztere können selbständig als Vorstellungen im engeren Sinne auftreten und unselbständig in Verwechslung mit sensorischen Daten, die uns in den Sinnesempfindungen gegeben sind. Vorstellungen teilt er ein im Gegensatz zu der gewöhnlichen Unterscheidung von Erinnerungs- und Phantasiebildern in Vergangenheitsbilder, Zukunftsbilder und freie Imaginationen. Die Synthesen des Materials teilt Groos ein in zwei Gruppen, die er Verknüpfungen und Verwachsungen nennt. „Dieser Unterscheidung[1]) liegt die fundamentale Tatsache zugrunde, daß die in einem Bewußtseinsfelde vereinigte Mannigfaltigkeit zeitlich-räumlich auseinandergehalten sein kann. Wo dies der Fall ist, wo also das Mannigfaltige in einem Feld des Bewußtseins vereinigt und doch zugleich räumlich oder zeitlich gesondert ist, sprechen wir im Anschluß an Külpe von Verknüpfungen." „Es gibt auch Synthesen, die sich als die Einheit eines nicht zeitlich oder räumlich gesonderten Mannigfaltigen darstellen. Weil diese Sonderung fehlt, handelt es sich hierbei um viel engere Verbindungen. Wir wollen sie . . . . Verwachsungen nennen. Die Verwachsung scheint für das naive Bewußtsein gar nichts Mannigfaltiges zu enthalten, während die aufmerksame, auf Analyse gerichtete Beobachtung entweder tatsächlich verschiedene Inhalte an ihre Stelle treten sieht, oder doch mittelbar zu dem Schluß gelangt, daß Inhalte, die gesondert erlebt werden können, hier zu einer einheitlichen Gesamtwirkung ineinandergefügt sind." „Es ist einleuchtend, daß auch die Verknüpfungen und Verwachsungen nur in der Abstraktion zu trennen sind. Jede Verwachsung schaltet sich dem zeitlichen Verlauf des Erlebens und damit zeitlichen Verknüpfungen ein; ebenso enthalten die Teile einer Verknüpfung immer Verwachsungen. Eine weitere Art von Synthesen existiert auf der Vorstellungsseite nicht."

Die Phantasie des Kindes umfaßt die Illusionsfähigkeit und die Kombinationsfähigkeit. Die kombinatorische Phantasie besteht in Verknüpfungen reproduktiver Daten. Die Phantasie kann von jeder der oben erwähnten drei Gruppen reproduktiver Daten Gebrauch machen. Es ist möglich, ein Idealbild der Vergangenheit zu entwerfen, aber das Hauptgebiet der kombinatorischen Phantasie ist bei den freien Imaginationen und den Zukunftsbildern zu suchen. Die Kombinationsfähigkeit ist ermöglicht durch die Gesetze der Assoziation. Das ordnende Prinzip ist die Nachwirkung oder „Sekundärfunktion" der „Obervorstellungen". Was Groos damit meint, führt er an anderer Stelle aus[2]). „Auch wenn eine Vorstellung a, auf welche assoziativ eine zweite Vorstellung b gefolgt ist, für das Bewußtsein verschwindet, so wird der ihr zugrunde liegende Erregungsprozeß doch nicht sofort zur Ruhe kommen. Es bleibt vielmehr für kürzere oder längere Zeit eine Nacherregung (Sekundärfunktion) bestehen, deren Vorhandensein bei absichtlich fortgesetzten Assoziationsketten durch das nicht seltene „unmotivierte" Wiederauftauchen der Ausgangsvorstellungen erwiesen wird. (Wenn beim Experiment die Assoziationen ins Stocken kommen, kann man das sehr häufig beobachten.) Diese Nacherregung a wird nun nicht ohne Einfluß sein, wenn von b aus verschiedene Wege offen stehen. Nehmen wir z. B. an, es seien drei Möglichkeiten c^1, c^2, c^3 ge-

[1]) S. 34—35.

[2]) Otto Groß: Die cerebrale Sekundärfunktion. 1902.



geben, die an sich alle eine gleiche Reproduktionstendenz besitzen würden, sofern nur b in Betracht käme, von denen aber c^1 auch in einem Berührungsverhältnis mit a steht, so ergibt sich von da aus die Begünstigung von c^1. Und wenn wir uns von da aus weiter Möglichkeiten d^1, d^2, d^3 vorstellen, so wird die Nacherregung von a, b und c^1 abermals diejenige unter ihnen begünstigen, die in derselben Richtung liegt." Auf solche Weise wird die schöpferische Tätigkeit der Phantasie erst möglich gemacht.

Die Leistungen der Phantasie sind 1. das Vergrößern und Verkleinern, analog den Erinnerungstäuschungen von quantitativem Charakter, das bis zur bewußten Übertreibung geht. 2. Das Ablösen einzelner Eigenschaften von einem Komplex und ihre Übertragung auf ein anderes Ganzes. 3. Die assoziative Vereinigung von ganzen Vorstellungskomplexen, die noch nicht oder nicht so vereinigt waren, als Hauptleistung der kombinatorischen Phantasie. Auch Groos unterscheidet wie Stern als erste Gruppe die reagierenden Assoziationen. Dann folgt das Kombinieren mit Attraktionszentrum, nach einer Idee, einem Einheitsprinzip. Auch Groos geht hier auf den Unterschied der kindlichen Phantasie von der des Künstlers ein[1]). „Und wenn beim Künstler eine solche Idee nur ein schwach umrissener Aufbau von Vorstellungen zu sein pflegt, der sich während der Ausarbeitung vielfach verändert, so ist das hier bei dem Kinde noch viel deutlicher zu erkennen. Denn der Künstler arbeitet doch in viel höherem Maße aktiv und planmäßig, während die Phantasie des jüngeren Kindes passiver ist und leichter die Richtung ändert." Aus der Fähigkeit so zu kombinieren, entwickelt sich bei manchen Kindern eine Fertigkeit des Erzählens. „Andere Kinder knüpfen an eine beliebige Geschichte oder an einen dem Leben entnommenen Gedankenkreis an und spinnen das Thema in einsamen Träumereien selbständig weiter, ohne ihre Erfindungen dem Papier anzuvertrauen. Ein solches Nachträumen, das der künstlerischen Produktion näher steht, als das Träumen im Schlafe, ist vermutlich verbreiteter als man weiß. Die meisten Menschen, Kinder wie Erwachsene, verschließen dieses verschwiegene Walten tief in der Brust, und manche mögen ihr Leben lang in dem innigsten Verkehr der Liebe oder Freundschaft stehen, ohne je durch ein Wort die geheime Traumwohnung zu verraten, in die sie sich täglich zurückziehen und deren Schlüssel sie niemals ausliefern. Hier stoßen wir auf .... relativ abgeschlossene Erlebnissphären." Um so kecker zeigt sich eine andere Phantasieleistung der Kinder am hellen Tageslicht, nämlich das Lügen. Als Phantasieleistung kommen weder die „heroische" noch die „Partei"lüge oder die „egoistische" Lüge in Betracht, sondern die „phantastische" und die „pathologische" Lüge.[2]) „Die phantastische Lüge umfaßt die mancherlei Einbildungen und partiellen Selbsttäuschungen, die in den Spielen des Kindes überall so deutlich hervortreten: das Kind gibt vor, ein Bär, ein Soldat zu sein etc. Eine letzte Gruppe ist endlich durch die pathologische Lüge vertreten, welche von der krankhaften Neigung zum Prahlen und der Lust, Aufsehen zu erregen, bis zu der eigentlichen „Lügensucht" reicht, die als ein unwiderstehlicher Trieb alle Motive der Klugheit und des Interesses überwindet." Eine Abart der phantastischen Lüge erblickt Groos im „erklärenden Mythus", einer phantasiemäßig erfundenen Geschichte zur Erklärung einer sonst unerklärbaren Tatsache.

Bei der Illusionsfähigkeit hat man es zu tun mit Verwachsungen sensorischer und reproduktiver Daten. Nicht in Betracht kommt hier diejenige Art von Illusion, die in einem wirklichen Getäuschtwerden besteht und keine Phantasieleistung darstellt, sondern die „bewußte Selbsttäuschung", bei der sich außer der unrichtigen Apperzeption auch die richtige Auffassung im Bewußtsein geltend macht. Die Illusion bedeutet hier einen um seiner selbst willen freudebringenden Zustand, „den man als ein Spiel der Phantasie bezeichnen kann", ein Aufgehen in dem phantasiemäßig Erlebten, wobei die objektiv richtige Auffassung auf dem Grunde

[1]) S. 161.

[2]) Die Einteilung übernimmt Groos von Stanley Hall: Ausgewählte Beiträge zur Psychologie und Pädagogik. Deutsch von Stimpfl 1902.



der Seele liegt und ihre Wirkungen ausübt. Solche Annahmen nennt Groos nach Meinong „Phantasieurteile", die mit gewöhnlichen Urteilen in allem übereinstimmen, außer im Punkte der Überzeugung. Einen Unterschied, den Meinong dem analog zwischen wirklichen Gefühlen und Phantasiegefühlen als etwas bloß Gefühlsartigem aufstellt, will Groos jedoch nicht gelten lassen und verweist auf Meinongs Schüler Witasek, der meint[1]): „Vielleicht aber lassen sich die erfahrungsmäßig vorliegenden Unterschiede zwischen ... Phantasie- und Ernstgefühl nur lediglich darauf zurückführen, daß jenes Annahmen, dieses Urteile zur Voraussetzung hat." Die Bedingungen für die bewußte Selbsttäuschung sind nicht zu starke und nicht zu schwache Nachwirkung der richtigen Auffassung und eine nicht zu große Ähnlichkeit zwischen dem Dargebotenen und dem willkürlich Aufgefaßten. Bei der bewußten Selbsttäuschung kann man einen Unterschied machen zwischen dem, was Groos der Halluzination in der unbewußten Selbsttäuschung analog nennt, und der Illusion im engeren Sinne. Der Halluzination entspricht das Anhören und Lesen von Märchen und anderen Erzählungen, d. h. der äußere Anlaß der Phantasievorstellungen (Stimme des Erzählers, gedrucktes Papier) kommt nicht in Betracht. „Geht nun hierbei der Hörende oder Lesende so völlig in dem Inhalt des Erzählten auf, daß die reale Umgebung in seinem Bewußtsein immer mehr zurücktritt, während die von dem Bericht erregten Vorstellungen, begleitet von verschiedenartigen Wertungen und unterstützt durch hinzutretende Organempfindungen, das Feld beinahe für sich allein behaupten, so nähert sich sein Zustand unverkennbar den Halluzinationen eines Hypnotisierten an, nur daß sich die vorausgegangene und wiederkehrende Auffassung der realen Umgebung in der für die bewußte Selbsttäuschung charakteristischen Weise geltend macht." Hierher gehört auch das naive ästhetische Genießen. Mit Illusion im engeren Sinne haben wir es bei den eigentlichen Illusionsspielen zu tun. „Ob nun die unbestimmtere sinnliche Auffassung oder eine weitergehende Verengerung des Bewußtseins oder die damit zusammenhängende schwächere Nachwirkung der objektiv richtigen Apperzeption den Hauptgrund bildete: jedenfalls haben wir hier eine Erscheinung vor uns, die zu dem oftgehörten und in Hinsicht auf die Kombinationsfähigkeit irrigen Ausspruch berechtigen kann, daß das Kind „mehr Phantasie" habe als der Erwachsene." Bei der bewußten Selbsttäuschung im Spiel handelt es sich um ein doppeltes: Nicht nur die äußere Gestalt des Vorgestellten wird in beliebige Objekte hineingesehen, sondern es findet auch ein Hineinverlegen psychischer Vorgänge in den toten Gegenstand statt.

In seinem Werk über die schöpferische Phantasie behandelt Ribot die produktive Phantasie der Kinder im Zusammenhang mit der Entwicklung der Phantasie.[2]) Der Zeitpunkt, in dem die schöpferische Phantasie beim Kinde auftritt, ist nicht genau zu bestimmen, denn sie löst sich ganz allmählich von der produktiven Tätigkeit des Geistes los. Gleichwohl ist aus organischen und psychologischen Gründen ihre Entwicklung eine ziemlich späte. Die organischen Gründe liegen in der erst später erfolgenden Isolierung und Differenzierung der Sinnes- und Assoziationszentren.[3]) Die psychologischen Gründe leuchten ein, wenn man sich erinnert, daß die Phantasie eine Bildung dritter Ordnung ist. „Sie setzt ein Erstes (Empfindungen und einfache Erregungen) und ein Zweites (die Bilder und ihre Assoziationen, gewisse logische Elementaroperationen usw.) voraus." Das Kind muß nun erst volle Sicherheit erlangt haben in der Ausübung der primären und sekundären Operationen, ehe die schöpferische Phantasie möglich ist. Ribot sagt dann weiter: „Mit Baldwin kann man vier Epochen in der geistigen Entwicklung beim Kinde unterscheiden: 1. die affektive (rudimentäre Sinnesempfindung, Lust und Schmerz, einfache motorische Anpassungen), 2. und 3. die objektive, in der der Verfasser zwei Stadien unterscheidet: im ersten Erscheinung der besonderen Sinne, des Gedächtnisses, der Instinkte, besonders zu Verteidigungszwecken, der

[1]) Grundlinien der Psychologie, Leipzig 1908. S. 331.

[2]) S. 72.

[3]) Ribot stützt sich hier auf Flechsig: Gehirn und Seele, 1896.



Nachahmung, im zweiten ein kompliziertes Gedächtnis, komplizierte Bewegungen, aggressive Aktionen, rudimentärer Wille. 4. Die subjektive oder endgültige Epoche (bewußte Gedanken, fester Wille, ideale Gefühle). Wenn dies Schema der Wirklichkeit entspricht, muß die Entstehung der Phantasie in die dritte Epoche (d. h. das zweite Stadium der objektiven Epoche) verlegt werden, welche die für ihre Entstehung und Entwicklung notwendigen und ausreichenden Bedingungen erfüllt." Bei der Entwicklung der kindlichen Phantasie lassen sich wiederum vier Hauptstadien unterscheiden, deren zeitliche Reihenfolge natürlich nicht unabänderlich feststeht. Das erste Stadium ist charakterisiert durch die langsame Entwicklung der produktiven Phantasie aus der reproduktiven. Ihr Haupttyp ist die Illusion, eine Zwischenform, die, ohne Schöpfung im eigentlichen Sinne zu sein, aus Erinnerungsbildern bestehende Konstruktion ist. Ihren wirklichen Charakter zeigt die schöpferische Phantasie im zweiten Stadium, in der Form des Animismus, der Belebung aller Dinge, die auf einer Art Autosuggestion beruht und etwas Wirkliches als Stütze braucht, so gering es auch sei, das der Phantasievorstellung Objektivität gibt. Das dritte Element des Animismus ist der Glaube, d. h. die auf rein subjektive Gründe gestützte Bejahung des Geistes, die abhängt von den motorischen Elementen unserer Organisation. Vollständig ist diese Bejahung nicht, denn es liegt keine Verwechslung von Phantasie und Wirklichkeit vor. Das dritte Stadium fällt zeitlich mit dem zweiten zusammen, das Spiel, das eine Kombination von Bewegungen und Bildern darstellt. Es beginnt mit Nachahmen und entwickelt sich zu kühneren Versuchen, Ideen, die dem Kinde vorschweben, zu verwirklichen. Im vierten Stadium tritt die romantische Erfindung auf, die rein innerlich und nur mit Bildern arbeitend, ein größeres Verständnis erfordert. Sie erwacht im dritten oder vierten Lebensjahre. Die Freude der Kinder an Geschichten und Erzählungen ist ein Vorspiel zur Schöpfung, ein halb passiver, halb aktiver Zustand. Die ersten Versuche sind mehr Nachahmungen als Neuschöpfungen. „Die Phantasie arbeitet in zwei Richtungen. Die eine, hauptsächliche, ersinnt Spiele, erfindet Erzählungen und bereichert die Sprache. Die andere, nebensächliche, enthält den Keim eines Gedankens und wagt eine chimärische Erklärung der Welt, die noch nicht aus abstrakten Begriffen und Gesetzen verstanden werden kann."

Queyrat schreibt in seinem Buche über das Spiel der Kinder in Übereinstimmung mit Ribot der kindlichen Phantasie folgende Tätigkeiten zu: I. das phantasiemäßige Aufnehmen von Sinneseindrücken (perception illusoire), das besteht 1. in der Deutung von Sinneseindrücken nach der Erfahrung (einen Ton als Glockenton), 2. im Deuten von Formen in Formlosem, 3. in der Umformung der Wirklichkeit, 4. in der Üertreibung und Umformung auf Grund ungenauer Erfahrung, II. die Belebung aller Dinge, die stattfindet 1. im Glauben an überall verbreitete Naturwesen, 2. in der Personifikation von Sachen, 3. in der Personifikation von Abstraktionen, III. das Spiel, dem die Hauptausführungen des Buches gewidmet sind; IV. in der romantischen Erfindung, die auftritt a) als Belebung der wirklichen Welt mit Personen, die das Kind aus Geschichten kennt, b) als Vorstellung einer ganzen Begebenheit nach Anreiz eines Wortes, einer Erzählung, c) als Selbsterfindung von Erzählungen, sei es, daß die Kinder nachdenken über das, was ihnen auffällt und es sich zu erklären suchen, oder daß sie Gehörtes weiterspinnen oder ganz selbständig Geschichten erfinden.

Queyrat kommt im Verlaufe seiner Darlegungen über das Spiel noch einmal auf die kindliche Phantasie zu sprechen und zeigt den Anteil, den die Illusion am Spiele hat. Zunächst ist dem Kinde, so meint er, die Illusion bewußt. Dann vergißt es, daß es „eine Rolle spielt", und scheint ganz in der Wirklichkeit zu leben. Daher sind die Kinder gekränkt, wenn die Illusion gestört wird, wenn z. B. ein Fremder dazukommt, oder wenn andere Kinder nicht imstande sind, sich in die gleiche Rolle zu versetzen. Es gehört zu dem Wesen der Illusion, daß 1. ein Vorstellungskomplex in dem Kinde vorhanden ist, daß 2. eine noch so geringe Uuterstützung von Seite der Wirklichkeit stattfindet, daß 3. der Glaube an die Illusion vorhanden ist. Die Stärke der Illusion erklärt Queyrat auch dadurch, daß Vernunft, Erfahrung und Kenntnis der Naturgesetze noch nicht stark genug



sind, um die Illusion zu zerstören. Doch verhindern andererseits die Umstände des Spiels selbst und das Bewußtsein seiner eigenen Tätigkeit, daß das Kind sich nicht völlig täuschen läßt.

Lobsien und Valentiner untersuchen die Phantasie des Kindes auf Grund seines Aufsatzes. Valentiners Untersuchung zeichnet sich durch ein besonders reiches Untersuchungsmaterial aus. Er läßt die Kinder eines von fünf Themen wählen und darüber einen freien Aufsatz schreiben, nachdem er einen Anfangssatz gegeben hat, und untersucht die einzelnen Phantasievorstelllungen des vorliegenden Materials auf ihre typische und symptomatische Bedeutung hin und sucht sie zu begreifen in Beziehung auf eine größere Einheit, eine besondere Schaffensart und einen besonderen Schaffensgegenstand der Phantasie. Bei diesem Verfahren — Valentiner nennt es selbst das synoptische — erhält er eine Anzahl typischer Bilder, die jeweils einen Abschnitt aus der gesamten Phantasieleistung zusammenfassend darstellen. Diese Bilder erscheinen einmal als geistige Produkte einer größeren Anzahl von Schülern, die nach Alter, Geschlecht, Begabung zusammengehören. Weiter aber erscheinen sie auch als Komplexe von Phantasieleistungen einer bestimmten Schaffensart. Es ergab sich nämlich, daß das eigentlich Charakteristische in der Regel drei verschiedenen Typen angehört, dem Kindheitsty p(9—13 Jahre), dem jugendlichen (14—15 Jahre) und dem Typ der über 15 Jahre alten Kinder. Ferner ergab sich, daß die Phantasie der Kinder in drei Erscheinungsformen auftrat: 1. sie vermenschlicht leblose Dinge und Tiere, 2. sie verknüpft das Ich und Ichbestimmungen mit Vorstellungsgrenzen, die ohne diese Beziehungen lediglich Reproduktionen wären, 3. sie erschafft Bilder, Situationen, Szenen, ganze Erzählungen. Dazu kommen noch andere Phantasieleistungen, die mit den genannten zusammenhängen. Am einfachsten veranschaulicht vielleicht das folgende Schema die Art und die Ergebnisse von Valentiners Untersuchung. Es gibt zugleich eine Übersicht über die Quellen der Phantasie. (S. Tabelle S. 345.)

Lobsien schreibt fünf Worte an die Tafel und läßt darüber freie Aufsätze schreiben. Er untersucht das Material auf die Qualitäten der Phantasie hin, wie sie sich in den einzelnen Gedanken äußert. Er gebraucht zur Vereinfachung der Feststellung ein Schema, dem die von Meumann[1]) aufgestellten Eigenschaften der Phantasie zugrunde liegen in Verbindung mit einem anderen Einteilungsprinzip, auf das auch Meumann hinweist und das sich nicht ergibt aus dem Wesen der Phantasie, sondern sich bezieht auf die Gegenstände und Richtungen der Phantasie. „Darunter[2]) sind zwei Hauptgruppen zu unterscheiden, die Phantasie kann gerichtet sein auf das intellektuelle Gebiet und auf Werte. Innerhalb des ersten Gebiets ist ihre Tätigkeit gerichtet entweder auf die Lösung und Kombination rein sinnlich auschaulicher Momente oder auf abstrakte Gedankenreihen. Innerhalb der Werte kann die Phantasie gerichtet sein auf praktische, ethische, ästhetische oder religiöse."

„Offenbar lassen sich zwischen diesen beiden Einteilungen, der psychologischen und der objektiven, mancherlei Beziehungen herstellen; denn die eine weist die Ziele, die andere die Art der Phantasietätigkeit auf. Weil aber die Form der Phantasiebetätigung doch auch von ihrer Richtung abhängig ist, lassen sich bei einer Vereinigung beider Schemen mehrere der formalen Bestimmung en streichen. In Frage kommen die Bezeichnungen: anschaulich-abstrakt, und abstrahierend-determinierend, d. h. für das intellektuelle Gebiet der Phantasiebetätigung; für das andere behalten sie natürlich ihren Wert. Demnach bleiben zweimal sechs und vier mal acht, zusammen achtunddreißig Möglichkeiten verschiedener Phantasiebetätigung bestehen, bezw. sechsundsiebzig — eine sehr große Anzahl! Die Schwierigkeit wächst noch besonders dadurch, daß die Unterschiede alle relativer Natur sind. Ist schon nicht einmal leicht, für die schriftliche Arbeit eines Schülers die Abwertung vorzunehmen, so steigert sich die Schwierigkeit noch erheblich, wo es darauf ankommt, die einzelnen Schüler gegeneinander abzuschätzen." Immer-

[1]) Siehe oben.

[2]) S. 23.



Gegenstand	Phantasieleistung	I. Kinderstufe	II. Jugendstufe	III. Reifere Jugendstufe
Mond, Roland	1. Vermenschlichen	Alle Dinge, primitiv, äußerlich	weniger, feiner, innerlicher, realistischer	schöpferisch
andere Dinge	2. Beseelen	—	selten	psychologisch richtig. Nach individuellen Zügen
Erzählungen aller Art	3. Ver-ich-lichen	formal, oft rein grammatisch, naiv	inhaltlich, breiter, gesucht, gekünstelt	inhaltlich, gefühlsbetont, kritisch, mokant, manìriert
	4. Motivierendes Einkleiden	oft	oft	oft
	5. Schaffen neuer Bilder (allg.)	nicht ohne Anregung, äußeres Geschehen objektiv	mehr Nebensachen, objektiver	desgl. in höherem Maße
Naturbild		seltene, knappe Angaben	stets vorhanden. Oft gedächtnismäßige Beschreibung	reich, feiner, stimmungsvoll, gefühlsbetont
Wandervogelbild	Verlebendigung von Erlebtem	lebendig, äußeres Geschehen bevorzugend	beobachtend stimmungsvoll	stimmungsvoll, charakterisierend, oft humoristisch
Schiffsbild	Kombinieren von Gehörtem usw.	farblos, ungenügend, falsch	Streben nach eindrucksvoller Darstellung, episch, subjektiv, pathetisch	Folgerichtige Darstellung, lebendig, stimmungsvoll
Straßenbild	Abschweifung, Fälschung, Übertreibung	aus Mangel an genauem Auffassen, Kenntnissen, richtigem Ausdruck	um der Wirkung willen	desgl.
Rührszene	Einfühlen	leer, sentimental	breiter, auch flach	Schwerpunkt nach innen verlegt, doch unreif, unnatürlich. Mehr Witz, weil größere Überlegenheit
Komische Szene	Humorisieren	oberflächliche u. unfreiwillige Komik. Versuch, durch Unglaubliches zu wirken.	mehr Albernheit als Witz	
	Quellen der Phantasie	Märchen, Lieder, Erlebnis- und Interessenkreis (Gehörtes und Gesehenes)	Unterricht, Erlebnisse, aber weniger aus dem Alltagsleben. Kino, Schul- und Privatlektüre. Erwachender Wirklichkeits- und Natursinn. Umgang.	Dasselbe in höherem Maße. Selbstbeobachtung

hin kommt Lobsien zu folgenden Hauptergebnissen:[1]) „Die Phantasietätigkeit hat bei keinem der Prüflinge ganz versagt, sie ist überall nachweislich. Als typisch gilt für alle untersuchten Prüflinge, mit geringer Ausnahme, daß die Phantasietätigkeit gerichtet ist auf intellektuelle Dinge und unter diesen nach der Seite der Anschauung, Abstrakta finden wir nie, Werte höchst selten bestimmend. Das trifft sowohl bei armer wie bei reicher Phantasiebegabung zu. Die Art und Weise der Betätigung muß als nüchtern charakterisiert werden."

Phantasie.

Richtungen	Intellektuell		Wert			
	anschaulich	abstrakt	praktisch	ethisch	ästhetisch	religiös
aktiv						
lebhaft						
kombinatorisch-produktiv						
reich						
subjektiv						
phantastisch						
*anschaulich						
*abstrahierend						
passiv						
stumpf						
reproduzierend						
arm						
*determinierend						
objektiv						
nüchtern-kritisch						

„Vergleicht man die einzelnen Gruppen untereinander, dann wird man zwar sagen dürfen, daß, je umfangreicher die Phantasiebegabung ist, auch die Art ihrer Betätigung im allgemeinen mannigfaltiger wird, man sieht sich genötigt, zur Charakterisierung des Individuums immer mehr Bezeichnungen zu wählen, immer mehr Mischformen zu konstatieren Größere qualitative Mannigfaltigkeit und Umfangserweiterung quantitativer Art gehen durchweg Hand in Hand. Den Grundeinschlag bildet trotz aller Umfangserweiterung die anschauliche Richtung der Phantasietätigkeit, und diese Anschaulichkeit der Richtung ist wohl auch die Hauptgrundlage für die nüchterne Art der Betätigung."

„Hier und dort konnte die Phantasiebetätigung als phantastisch charakterisiert werden. Das äußerte sich teils in sprunghaften, unvermittelten Übergängen, im Anfügen von Glückszufällen, im Drang in die Ferne und Weite — oft war es nicht zu entscheiden, ob diese Betätigung eine natürliche oder durch Lektüre von Märchen und Sagen angelernte Eigenart war. Doch war im allgemeinen die Neigung zu Phantastereien in sehr geringem Maße vorhanden.

Ethische und ästhetische Richtungen der Phantasiebegabung waren nur in einzelnen Fällen auffindbar und nur bei reicher Phantasiebegabung."

Wir haben in den oben besprochenen Arbeiten schon mehrere Methoden kennen gelernt, die zur Erforschung der kindlichen Phantasie führen können. Die Mehrzahl der Forscher benützt die phänomenologische Methode. Sie beschreiben und deuten die ihnen vorliegenden Tatsachen, die sie auf Grund von Beobachtung an sich selbst oder Kindern festgestellt haben oder die sie aus Erzählungen und Berichten anderer entnommen haben, eine Methode, die stets die wichtigste Aufgabe bei der Erforschung der Phantasie zu lösen haben wird. Die beiden letzten Verfasser haben die experimentelle Methode angewandt, indem sie zum Zweck der Untersuchung Bedingungen schufen, die die Betätigung der kindlichen Phantasie

[1]) S. 41—42.



zur Folge hatten. Beide gehören zu der Gruppe, die A. **Fischer** in seiner Besprechung der Methoden[1]) Methoden der Erfindung nennt. Die Methode der Erfindung besteht in der Stellung von Aufgaben, deren Lösung nicht ohne Kombination oder Antizipation möglich ist. Fischer schlägt folgende Arten der Methode als brauchbar vor: Die Stichwortmethode (wie sie Lobsien angewandt hat) besteht darin, daß den Kindern ein oder mehrere Wörter gegeben werden, über die sie einen Aufsatz schreiben sollen. Oder man gibt ihnen einen „Anfang", eine Ausgangssituation (wie Valentiner), da es den Kindern bekanntlich am schwersten wird, einen Anfang zu finden, so daß mitunter die ganze Phantasietätigkeit durch diese Schwierigkeit gehemmt wird. Oder „man erzählt[2]) den Kindern ein Märchen, eine Sage oder Geschichte bis zu einem bestimmten Punkt bzw. man liest sie vor, vielleicht bis mitten in die Verwicklung hinein, oder bis die Katastrophe in Sicht tritt. Dann wird abgebrochen mit der Instruktion, den Schluß zu finden." Oder das Kind wird veranlaßt, zu einer Geschichte, deren Schluß ihm nicht behagt, einen neuen Schluß zu finden. Eine Variante dieser Methoden ist die Methode der Parallelerfindung, d. h. „Kindern wird eine Geschichte erzählt mit einer bestimmten Lehre oder einem gewissen Schlußeffekt und daran die Aufforderung geknüpft eine ähnliche Geschichte zu erfinden. Ein andermal ist der Ausgangspunkt eine zyklische Zeichnung wie in unseren Witzblättern oder bei Busch, und die Versuchsinstruktion verlangt vom Kinde eine ähnliche Szenenfolge. Die Methode läßt viele Anwendungen zu, wenn man die Aufgaben enger und weiter faßt, das Gebiet, auf dem sich die Parallelerfindung bewegen soll, bereits festlegt oder offen läßt, die Methode erlaubt die Verwendung auch im Klassenexperiment." Grünewald[3]) hat diese Methode angewandt, indem er eine Anzahl Kinder im Anschluß an Geschichten aus dem Lesebuche ähnliche Erzählungen nachbilden oder frei erfinden ließ. Man wird bei diesen Experimenten nie reine Phantasieleistungen erhalten. Jedenfalls darf man aber eine starke Beteiligung der Phantasie der Kinder voraussetzen. Fischer empfiehlt ferner die Analyse der Träume, speziell der Wachträume für das Studium der Phantasie, obwohl der Traum auch keine reine Phantasieleistung ist, sondern wesentlich eine unwillkürliche Assoziation von Bildern und Einfällen.

Um festzustellen, wie stark eine Reproduktion vom Originaleindruck abweichen muß oder welcher Art, wenn sie den Charakter der Phantasie annehmen soll, dienen die Reproduktionsmethoden. „Der Methode der Reproduktion stehen heute die günstigsten Anwendungsmöglichkeiten offen. Man kann entweder einen einzelnen Eindruck als Reiz verwenden, diesen verschieden nach dem Sinnesgebiet und dem Grade der Zusammengesetztheit wählen, oder man kann kürzere und längere, nach einem bestimmten Prinzip aufgebaute Reihen von Eindrücken als Material verwenden. Variiert man Länge, Einprägezeit, Abstand, so können die einzelnen, ursächlichen Momente einigermaßen isoliert werden."

Meumann empfiehlt in seinen Vorlesungen[4]) als brauchbar außer den Reproduktionsmethoden „die Untersuchungen der Aussage des Kindes zur Kontrolle des Verhältnisses von Phantasie, Wahrnehmung, Erinnerung, Urteil, sowie jede wirkliche Kombinationsmethode". Dazu gehört die Methode von Ebbinghaus, die darin besteht, den Kindern Sätze zur Ergänzung vorzulegen, bei denen Wörter und Silben ausgelassen sind. Meumann ändert diese Methode dahin ab, daß er die doppelte Aufgabe stellt, 1. die Auslassungen in einem Text einmal auszufüllen, 2. die Ausfüllung mehrfach, mit synonymen Worten vorzunehmen. Er will damit die sprachlichen Fähigkeiten der Kinder von ihrer Ergänzungsgabe für seine Leistung trennen. Ferner kommt in Betracht das Verfahren von Heilbronner[5]), der stufen-

[1]) Siehe oben. [2]) S. 500.

[3]) Versuch einer Prüfung der kindlichen Phantasietätigkeit. Pädag.-psychol. Studien 1900. S. 57 ff. [4]) S. 250 ff.

[5]) Karl Heilbronner, Zur klinisch-psychologischen Untersuchungstechnik, Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie von Wernicke und Ziehen, XVII. Heft 2, S. 115 ff.

weis aneinandergereihte, allmählich an Vollständigkeit zunehmende schematische Zeichnungen wiedererkennen und interpretieren läßt.

Als Ergänzung zu den beiden Arten der Methoden, der phänomenologischen und der experimentellen, erwähnt Fischer noch ganz kurz andere Möglichkeiten, die zur Erforschung der Phantasie in besonderen Zusammenhängen dienen, die biographische Methode, die besonders die Entwicklung der Funktion der Phantasie in einzelnen Individuen verfolgt, die charakterologische, welche Stellung und Bedeutung im Zusammenhang eines Begabungs- und Charaktertypus studiert, die völkerpsychologische, die auf den Anteil der Phantasie an den Schöpfungen der Kultur abzielt.

Bei einer Feststellung dessen, was wir positiv von der kindlichen Phantasie wissen, ergibt sich folgendes:

Die kindliche Phantasie ist verschieden von der Phantasie der Erwachsenen, besonders des Künstlers. Sie nimmt im kindlichen Seelenleben eine hervorragende Stellung ein, da sie verquickt auftritt mit Wahrnehmung und Gedächtnis, und auf das Erleben und die Handlungen des Kindes einen großen Einfluß hat. Trotz dieser großen Rolle, die die Phantasie spielt, darf man nicht jede Äußerung des Kindes als Phantasieleistung ansprechen. Auch muß man die große Unbekümmertheit, mit der das Kind darauflos phantasiert, nicht für einen Vorzug, sondern für eine Schwäche halten. Das Kind ist mehr phantastisch als phantasiebegabt.

Die einzelnen Phantasievorstellungen sind dürftig und arm an Inhalt. Typus der „nüchternen Phantasie". Die Phantasie des Kindes tritt auf als Lösen und Verknüpfen eines gegebenen Materials. Die kindliche Phantasie hat mehr einen reproduktiven als produktiven Charakter, doch kann man auch beim Kind von schöpferischer Phantasie reden. Sie ist beim einzelnen Kinde verschieden nach Anschaulichkeit, Beweglichkeit, Reizbarkeit.

Die Leistungen der kindlichen Phantasie zeigen sich im Spiel, im Erfinden und Ausmalen von Geschichten, im Wachtraum und erweisen sich als die Fähigkeiten der Übertreibung und Fälschung, Vermenschlichung, Belebung, Beseelung, Einfühlung und der freien Erfindung.

Die Phantasieergebnisse sind gekennzeichnet durch die Uneigentlichkeit der Erlebnissphäre. Die Kinder verwechseln Phantasie nicht mit Wirklichkeit, sondern sind sich der Illusion bewußt.

Die Phantasie wächst mit zunehmendem Alter, mit der Bereicherung des Vorstellungslebens, der Erstarkung von Intelligenz und Wille.

Einzelbesprechungen.

Albert Huth, Ein Jahr Kindergartenarbeit. Sammlung Pädagogium. Bd. VIII. Leipzig 1917. Klinkhardt. 156 S. 4,50 M.

Huth übte seine Tätigkeit im Kindergarten des Vereins Versuchsschule aus, der verschiedene Fragen der Schulreform untersuchen will, und faßt die Ergebnisse seiner Arbeit und seines Denkens in einem theoretischen Teil — Kindergartenlehre — und einem praktischen Teil — Beispiele aus dem Kindergarten — zusammen.

Die Grundidee, die Huth leitet, ist freie Selbstbetätigung der Kinder, Eingehen auf das Wesen der Kleinen unter Vermeidung geisttötenden Drills. Huth sucht seinen Weg aus eigenem Forschen und Beobachten heraus, stützt sich aber auch auf Kenntnis der wesentlichen einschlägigen Literatur. Doch läßt sich das Gefühl nicht ganz unterdrücken, als wenn der Verfasser in die andrerorts geleistete praktische Arbeit nicht so tief eingedrungen oder in seinem Urteil zum mindesten einseitig geblieben sei. Er bringt zwei Namen in merkwürdige Parallele; Seite 5 seines Buches sagt er: „Durchaus neue Wege zu beschreiten haben bisher nur zwei Pädagoginnen gewagt: Marielly Hiller in München und die römische Ärztin Dottoressa Maria Montessori". Die Montessori-Methode wird von Huth gänzlich abgelehnt, wobei er sich hauptsächlich auf das in den meisten Punkten treffende Urteil Saffiottis[1]) stützt.

[1]) Zeitschrift für päd. Psychologie 1914.

Aber um einer Persönlichkeit wie Montessori gerecht zu werden, müssen auch Stimmen genannt werden, die sich lobend aussprechen. Es seien nur erwähnt:

Lisa Jaffée in: Zeitschrift für Schulgesundheitspflege. XXVII. 1914 und in: Deutsche Schulpraxis 1914.

K. Wilker in: Die deutsche Schule. XVII. 1913.

Stern in: Die Umschau. XVIII. 1914.

E. v. Sallwürk in: Pädagogisches Magazin 543.

Meines Erachtens verfällt auch Huth in den Fehler so vieler andrer, Montessori zu einseitig nach ihren Sinnesübungen zu beurteilen, die hoffentlich niemals einen deutschen Kindergarten ganz ausfüllen werden. Ihr Buch enthält aber noch sehr viel Treffendes und Gutes, daß es hätte erwähnt werden müssen. Es ist hier nicht der Platz, selbst weiter darauf einzugehen. Albert Huth, der mit vollem Recht die Verfrühung des Schreib-Lese-Unterrichts bei Montessori verurteilt, hätte sich hier auch nicht die Gelegenheit entgehen lassen sollen, den gleichen Fehler zu rügen, der im Kindergarten des Vereins Versuchsschule begangen wird, umsomehr, als die dort übliche Methode des Buchstabenlottos mir weit unpsychologischer als Montessoris Versuch erscheint. Dankbar wären ihm außerdem viele gewesen, hätte er hier auch ein kräftiges Wort gefunden gegen das noch immer in diesem Kindergarten gepflegte Englischlernen. Das nur nebenbei.

Jedenfalls ist Montessori eine wissenschaftlich ernst zu nehmende Persönlichkeit, die auf Grund eingehender Studien einen eigenen, wenn auch vielleicht falschen Weg beschritten hat. Wir können ruhig ihr außerordentlich fein durchdachtes System der Sinnesübung fallen lassen und auf die überdies reichlich kostspielige Anschaffung des stark nach der experimentell-psychologischen Seite gravitierenden Materials verzichten — dauernd Wertvolles bleibt bestehen. Neben der sozialen Bedeutung ihres Werkes müssen wir auch bei objektiver Beurteilung Maria Montessori dankbar sein, daß sie mit Wort und Tat gegen die Erstarrung und Mechanisierung des Kindergartenbetriebs gearbeitet hat. Die Richtigkeit der Idee der Sinnesübung im frühen Kindesalter wird kein Psychologe leugnen und den Wert eigner selbständiger Kinderarbeit kein Pädagoge verkennen. Gerade ihr Vorwurf, daß die Kindergärtnerin zuviel gibt, zuviel beaufsichtigt, zuviel befiehlt, statt zu beobachten und daraus zu lernen, trifft leider nur allzu häufig zu. Auch A. Huth ist davon vielleicht nicht ganz frei zu sprechen, wenn er, allerdings aus dem edlen Motiv aufopfernder Kinderliebe, nicht wie die meisten andern aus stumpfsinniger Schulpedanterie heraus, dem Kinde zuviel sich widmet. In dieser Hinsicht möchte ich Ellen Key's Wort verstanden wissen: „Das Kind nicht in Frieden zu lassen, das ist das größte Verbrechen der gegenwärtigen Erziehung gegen das Kind.“ Die Freiheit innerhalb der Betätigung, die Huth konsequent und mit viel Verständnis für die Kinderseele betont, tut's nicht allein. Im Kindergartenbetrieb liegt die große Gefahr, daß die Kleinen, ähnlich wie unter der Obhut einer Mutter, die immer mit ihren Kindern spielt und arbeitet, zur Bequemlichkeit des Sich-Führen-Lassens erzogen werden, daß zarte Keime zum Selbstbeschäftigen, Selbstfinden in ihnen durch die zu sehr im Vordergrund stehende Kindergärtnerin frühzeitig ersticken.

Auf alle Fälle hat Montessori versucht, der pädagogischen Welt etwas Ganzes und etwas Neues zu geben. Das dürfte bei Marielly Hiller doch nicht der Fall sei. So nett einige ihrer Versuche sind, so gut sie als erfahrene und geschickte Kindergärtnerin den Kinderton zu treffen sucht und weiß, so wenig Geschlossenes und Positives bleibt übrig, wenn man das abzieht, was Hut sehr treffend an ihrer Arbeit aussetzt. Wer durch viele Kindergärten beobachtend gewandert ist, wird überall solch persönliche Ansätze gesehen haben, wo die Leiterin eben pädagogischen Instinkt besitzt. Mit demselben Recht, wie Huth M. Hiller als neue Pädagogin nennt, müßten dann alle jene tüchtigen Kindergärtnerinnen erwähnt werden, deren Arbeit ich im Pestalozzi-Fröbelhaus, in Leipzig, Frankfurt u. a. und nicht zuletzt im Münchner Seminarkindergarten beobachtet habe. Die Artikel Hillers über den „Reformkindergarten“, den ich als solchen nicht anerkenne, mögen manchen unkritischen Leser bestochen haben.

Umsomehr Anhänger wird Huth mit seiner Forderung finden, daß Kindergärten „über den Standpunkt von Bewahr- und Beschäftigungsanstalten zu erheben sind“ (S. 15). Vielen wird er zu optimistisch erscheinen in der Verfechtung seiner Idee. Im wahren Kindergarten sieht er ein „Stück der vaterländischen Einheitsschule“ (S. 154) — ob er damit Recht behält, kann nur die Zeit lehren. Er berührt damit die alte Streitfrage, ob der Kindergartenbesuch obligatorisch gemacht werden soll oder nicht; ich halte die Entwicklung der nach psychologischen Gesichtspunkten orientierten Kindergartenerziehung noch nicht für so weit gediehen, um die angeschnittene Frage nach irgendeiner Seite bestimmt zu beantworten.

Eine reine Freude bereitet Huth dem Leser durch die psychologisch und pädagogisch begründete Auswahl des Stoffes, den er dem Kindergarten zuweist. Anschauungs-Arbeitsunter-



richt, unterstützt durch viele Beobachtungsspaziergänge, Sprechunterricht, Gemütsbildung, Zählen, außerordentliche Mittel der Vorstellungsbildung durch sogenannten „Gelegenheitsunterricht“, Körperbildung — und das alles dienstbar gemacht der gesamten Charakterbildung, das sind Dinge, die wohl jedermann gerne im Kindergarten gelten lassen wird, zumal Huth eine Fülle von Ausführungen und Anregungen dazu gibt. Drei Stoffkreise läßt er im Kindergarten nebeneinander herlaufen: Kindliches Leben — vom Nahen zum Entfernten — Was das Jahr bringt. Die Grundsätze, die heute im allgemeinen maßgebend sind für die Stoffauswahl, laufen zum Teil herzlich weit auseinander: Die einen — ich nenne sie Jünger des mißverstandenen Fröbel — schwören auf den technischen Stufengang und sind stolz, wenn die Kinder eine fabelhafte Gewandtheit im vielgepriesenen Karton-Ausnähen, im Falten, Flechten usw. erreicht haben; ob damit wertvolle Erkenntnis gewonnen, Gemüt und Wille gebildet wird, ist Nebensache. Albert Huth geißelt diese Richtung mit erfrischender Offenheit. Gegenüber einer anderen Tendenz, das kindliche Interesse mit formalen Begriffen, losgelöst von jeglichem Wirklichkeitsunterricht, zu befriedigen, betont Huth die Notwendigkeit des Einheitsstoffes; denn die Hauptaufgabe des Kindergartens ist, „in den Kindern Gegenstandsbegriffe des täglichen Lebens, der realen Umwelt wirklich klar werden zu lassen.“ (S. 25.) Dafür bringt Huth nun eine Reihe trefflicher Belege; das Wertvollste daran erscheint mir seine Forderung nach einem zweckmäßigen Ganzen, das aus der gemeinschaftlichen Arbeit der Kinder erstehen soll. Damit deckt Huth einen Fehler auf, dem fast alle Kindergärten verfallen sind: soviel Kleinzeug, soviel Nichtigkeiten, soviel Zusammenhangloses. Will man Anfänge zu sozialer Gesinnung im Kindergarten legen, so muß man eben dem Kinde reichlich Gelegenheit zu Arbeiten bieten, die ein Ganzes sind, entstanden aus der Tätigkeit vieler Einzelner. So erzählt uns Huth, wie er durch Gruppenbeschäftigung z. B. eine Straße entstehen läßt. Die Einheitsstoffe, die Huth nennt, sind fast durchwegs lebensfrisch, nicht um jeden Preis ausgequetscht bis zum letzten Tropfen und in der praktischen Durchführung sicher noch individueller zu gestalten, als sich dies in einem Buch darstellen läßt. Allerdings werden sich manche der genannten Arbeiten nur mit großer Aufopferungsfähigkeit einer Kindergärtnerin durchführen lassen, die in ihrem Beruf sich frisch erhält und stets sich fortzubilden bemüht ist. Möchten Huth's Anregungen, die besonders auch dem „Gelegenheitsstoff“ in seiner großen Bedeutung gerecht werden, allen jenen in die Hand kommen, die bereits im Besitz des „Einheitsstoffes“ sind und ihn in unglaublichem Schematismus dahin auslegen, daß man sich für ungefähr einen Monat mit einem Stoff zu versehen habe — ob das Kind gerade daraufhin eingestellt ist, erscheint nebensächlich — und daß man innerhalb dieses Rahmens nun dem technischen Stufengang mit rührender Engherzigkeit gerecht zu werden sucht. Der Kindergarten muß sich unbedingt frei halten von jeder Angleichung an die Schule, stofflich, didaktisch und methodisch.

Die Unterrichtsgänge und Tagesausflüge, die Huth vornimmt, bringen nicht nur Freude und Abwechslung ins Kinderleben, dienen nicht nur dem gesundheitsfördernden Aufenthalt in frischer Luft, sie sind auch planmäßig zusammengestellt zur systematischen Erweiterung des kindlichen Vorstellungskreises. Wege nicht nur zu gehen, sie auch kennen zu lernen — wenn man das Planzeichnen, selbst in Huth's primitiver Art, auch als etwas früh betrachten mag — bedeutet eine wichtige Aufgabe der ersten Heimatkunde. Trotzdem darf auch hier nicht des Guten zu viel getan werden: Kinderleistungen im Wandern, wie Huth sie erzielt, gehen hart an die Grenzen der Übermüdung.

Sehr viel Beherzigenswertes bringt Huth in seinen Bemerkungen über Singen, Spielen und Turnen. Mit Recht wendet er sich gegen die noch weit verbreitete Sitte des zeilenmäßigen Eindrillens eines Gedichtes, das dadurch jede Kindertümlichkeit verliert. Auch die gesonderte Darbietung von Text und Melodie verwirft Huth. Die Wirkung eines Liedes auf das Kinder gemüt beruht sicher vor allem auf der Sangesweise; deswegen aber muß beim Einprägen dem Kind ja nicht immer beides zugleich gegeben werden.

Aus Huth's Ausführungen geht klar hervor, daß Kindervers und Lied, Märchen und Erzählungen ihren Eigenwert im Kindergarten behalten müssen, daß sie nie lediglich Mittel der Sprachpflege sein dürfen, soll nicht das Kindergemüt verflachen und verkümmern. Daß eine Sprachförderung für das Kind sich daraus von selbst ergibt, ist natürlich. Mit Recht verweist nun der Verfasser die reine, gewollte Sprachpflege in den Sprechunterricht, der die Mundart des Kindes allmählich ins Hochdeutsche überführen soll. Seine praktischen Beispiele (S. 118 ff.) lassen jedoch dieses Bestreben nicht klar erkennen; sollte wirklich die Tätigkeit des Erziehers sich darin erschöpfen, daß er selbst hochdeutsche Fragen stellt, die Kinderantworten weiter aber nicht auswertet? Die wichtige Aufgabe der Sprachpflege im Volkskindergarten wird meines Erachtens heute noch stark vernachlässigt; abgesehen vom Schreien und Leiern, das gern durch die Masse großgezogen wird, klagt manche Mutter, mancher Lehrer mit Recht, daß



der Kindergarten die Sprache verbildet statt gebildet hat. Die Notwendigkeit rein phonetischer Übungen — natürlich in kindlicher Weise vorgenommen — wird in den meisten Volkskindergärten gegeben sein. Das Kapitel Kindersprache und ihre Pflege umspannt ja ein weites und umstrittenes Gebiet. Mit den Bestrebungen Berthold Ottos kann ich mich nicht solidarisch erklären, wie der Verfasser dies tut. Kinder wollen gehoben werden und fordern nicht vom Erwachsenen ihre eigene Sprache, er braucht deshalb noch lange nicht reines Hochdeutsch zu sprechen, seine Redewendungen müssen vor allem einfach sein. In den Erzählbeispielen, welche Huth gibt und die an Lebensfrische nichts zu wünschen übrig lassen, vermisse ich jeden Ansatz zur langsamen Sprachhebung; die Kindersprache, die anfangs und in besonderen Fällen auch Sprache des Erziehers sein muß, soll doch die Tendenz der Entwicklung zeigen; nur so ist eine allgemeine Hebung möglich. Erwähnen möchte ich da die feine Unterscheidung von Kl. Groth, nach welcher Dialekt nur die Sprechweise, die verschiedene Aussprache desselben Wortstoffes ist, Mundart dagegen die Sprechart, die Verschiedenheit des Wortstoffes. Selbst wenn Huth die Anwendung der Altersmundart fordert, wäre ein Dialekt in dem Ausmaß, wie er ihn in seinen Beispielen zeigt, wohl zu weitgehend. Eine eigene Sache ist es um das Verkindlichen der biblischen Geschichten; auch hier kann man in erster Linie den Vorwurf nicht unterdrücken, daß Huth zu weit gegangen ist. Die prinzipielle Frage wird wohl jeder seinem Gefühl nach anders beantworten.

München. Frieda Scherman.

Dr. Thomas Lenschau: Deutschunterricht als Kulturkunde. Leipzig 1917, Quelle & Meyer. 94 S. 2,56 M.

Als der Bestand unseres Volkes bedroht war, als in den weitesten Kreisen noch nicht das Bewußtsein des starken Eigenwertes unseres Volkstums hinter den grauen Sorgen des Alltags zurückgetreten war, da regten sich überall Stimmen, die unser gesamtes Bildungswesen auf eine völlig neue, vermeintlich allein völkische Grundlage gestellt wissen wollten. Zu dem Zwecke wurden geradezu revolutionäre Änderungen verlangt, und es war wieder einmal das humanistische Gymnasium, das am meisten herhalten mußte. Besonnene Schulmänner aber legten sich die Frage vor, ob sich die notwendige Verstärkung der nationalen Bildungselemente in unserem höheren Schulwesen nicht auch ohne Revolution erreichen ließe. Konkret ausgedrückt heißt das: Kann man den deutschen und den geschichtlichen Unterricht in seinen Wirkungen verstärken, ohne an den bewährten Grundlagen unseres Bildungswesens allzusehr zu rütteln? Da haben wir nun für den deutschen Unterricht einen schönen Lösungsversuch in dem vorliegenden Buch. Hier liefert ein erfahrener Schulmann, der sein Gebiet mit erstaunlicher Gelehrsamkeit beherrscht, einen wertvollen Beitrag zur Lösung dieses Problems, einen Beitrag, der den Vorzug hat, ohne Umsturz verwirklicht werden zu können.

Schulfragen regen die öffentliche Meinung eigentlich nicht auf. Höchstens finden einmal temperamentvolle Angriffe auf unser Bildungswesen jenen lauten Widerhall; auf den revolutionäre Schriften immer rechnen können; aber durchgearbeitete Reformvorschläge erfordern Nachdenken, das der moderne Leser von Zeitungsartikeln und kurzen Druckschriften nun einmal nicht liebt. Und aufregend ist dieses Büchlein wahrhaftig nicht, aber, was unendlich viel besser ist, in hohem Maße anregend. Und darum könnte es außerordentlich viel Segen stiften, wenn es nicht nur in dem engeren Kreise der Fachlehrer gründlich studiert würde, sondern auch die Beachtung aller derer fände, die an deutscher Erziehung mitwirken sollen und wollen.

Das Buch will praktische Arbeit leisten. Aber es ist kein Präparationsbuch für die einzelnen Stunden, sondern es zeigt dem Lehrer, wie riesengroß das Gebiet ist, das er zu durchackern hat, und gibt ihm auch Anleitung, wie er seinen Stoff auswählen und für jede Stufe fruchtbar machen kann. Indessen zeigt es uns die Einführung in das deutsche Kulturleben der Vergangenheit und Gegenwart nicht nur von ferne; es ist gerade darin eine echt philologische Leistung, daß es, wie Goethe will, die Andacht zum Kleinen erweckt und in der Betrachtung des Naheliegenden, des täglichen Lebens und seiner Sprache, der Namen, Sprichwörter und Redensarten, die von Mund zu Mund gehen, unserem heranwachsenden Geschlecht gezeigt wissen will, wie unsere Väter gedacht und gearbeitet haben. Bewußter Gebrauch der Muttersprache soll das Ziel der deutschen Sprachbildung sein, dazu gehört aber nicht nur orthographische und grammatische Richtigkeit und stilistische Gewandtheit in ihrem Gebrauch, dazu gehört auch die Einsicht, wie das gesamte Leben der Vergangenheit auf den Sprachgebrauch eingewirkt hat und noch viele Jahrhunderte nach seinem Absterben in ihm fortlebt. Aus der Wortkunde läßt sich die ganze Geschichte der deutschen Kultur mit all ihren Verästelungen und Verzweigungen entwickeln. So wird die oft als langweilig verschrieene deutsche Grammatik zu einem höchst lebensvollen und für die nationale Bildung fruchtbaren Unterrichtszweig.

Und je weiter diese zunächst zwanglose Betrachtung zu der Einführung in die Gesetzmäßigkeit der Sprachentwicklung fortschreitet, desto mehr leistet sie das, was keine Übermittelung von Normen und Regeln leisten kann, nämlich Erziehung zu verständnisvollem Gebrauch der Muttersprache und Einsicht in ihr organisches Leben. Jeder Unterricht aber, der nicht in die lebendige Gegenwart hineinführt, ist überflüssig und daher schädlich. Biologie, Lebenslehre, wollen die Naturwissenschaften sein, und darauf beruhen ihre Lehrplanerfolge in den letzten Jahren. Wie das Kulturleben der Gegenwart geworden ist, das sollen und müssen auch die sogenannten geisteswissenschaftlichen Fächer aufweisen, und darin liegt auch die besondere nationale Aufgabe des deutschen Unterrichts. Als Glied des schaffenden Volkes soll sich der Schüler fühlen und einordnen lernen, die Verpflichtung, das Erbe der Väter zu bewahren und fortzubilden, muß ihm in Fleisch und Blut übergehen.

Doch der deutsche Unterricht ist nicht nur Sprachlehre. Freilich gilt es, hier am meisten die bessernde Hand anzulegen, weil abgesehen von den lateintreibenden Schulen hier häufig eine gar zu große Belastung mit lediglich formalen Bildungselementen vorliegt. Hierfür ist die Muttersprache eigentlich zu schade und auch viel weniger geeignet als die Fremdsprachen. Den Mittelpunkt soll vielmehr die Lektüre bilden, die von immer umfangreicher werdenden Lesestücken schließlich zu großen einheitlichen Kunstwerken übergeht. Deutsches Leben, Denken und Fühlen der Vergangenheit und der Gegenwart spiegelt sich in ihnen, und darauf liegt der Hauptton bei der Behandlung und nicht etwa auf der Herausarbeitung von Dispositionen. Je wirkungsvoller aber die Darstellung des Lebens ist, desto höher ist der Kunstwert. Und hier liegen die ästhetischen Aufgaben des deutschen Unterrichts. Er muß zeigen, wie der Künstler das Leben darstellt und es zugleich erhöht.

So führt das schöne Büchlein durch das ganze Arbeitsgebiet dieses wichtigsten Unterrichtsfaches hindurch, überall reiche Anregung spendend. Schließlich zeigt es die Notwendigkeit und die Möglichkeit einer zusammenhängenden Geschichte des deutschen Geistes an der Hand seiner hervorragendsten Erzeugnisse bis in die Gegenwart hinein. Und der Verfasser beschränkt sich nicht auf die Dichtung, er will auch für die Betrachtung der bildenden Künste und der Musik einen Platz in diesem großen Zusammenhang schaffen, und er tut recht daran. Denn auch diese Gebiete sind Auswirkungen des deutschen Geistes und zeigen deutsches Leben und Streben. Den Sinn dafür muß also auch der deutsche Unterricht erschließen.

Aber wehe, dann haben wir ja wieder das Schreckgespenst der verrufenen allgemeinen Bildung mit ihrem enzyklopädischen Notizenwissen! Gemach, den organischen Zusammenhang bringt schon die Kunst des Lehrers hinein, wenn er selbst nur gute Augen für die Entwickelung und Offenbarung des deutschen Geistes hat. Aber es wäre zu wünschen, daß auch die Universitätslehrer nicht achtlos an diesem Büchlein vorbeigingen; sie könnten daraus ersehen, was sie dem künftigen Deutschlehrer in sein Lehramt mitgeben müßten, und hier wären noch viele Mängel abzustellen.

Berlin-Steglitz. **Gottfried Brunner.**

Dr. phil. August Graf v. Pestalozza, Aufgabe der geschichtlichen Darstellung der Pädagogik. Langensalza 1917. Beyer & Co. 29 S. 0,50 M.

Pestalozza führt zwei methodologisch unterschiedene Gruppen von geschichtlichen Darstellungen der Pädagogik an literarischen Beispielen vor: die diskursive und die intuitive.

Die **diskursive** Methode unternimmt den Versuch, die Entwicklung des pädagogischen Denkens darzulegen. Sie ist evolutionistisch. Die innere und äußere Organisation des Erziehungswesens tritt bei solchem Verfahren als das Mittel entgegen, das der Realisation der pädagogischen Idee dient. Die diskursive Methode wird daher letzthin reflektierend. In dem geschichtlichen Teil von Rosenkranz' „Pädagogik als System" (1848) wird von Pestalozza ein Beispiel dieses Verfahrens untersucht. Dagegen stellt sich nun die **intuitive** Methode darauf ein, den zutage tretenden Äußerungen des pädagogischen Denkens nachzugehen. Sie bringt die Tatsachen der Erziehungsgeschichte zur Anschauung, ist also nicht erörternd, sondern beschreibend. Es wird von Pestalozza der Nachweis geführt, daß die historisch-pädagogische Literatur fast ausschließlich die intuitive Methode, die besser als deskriptive zu benennen wäre, angewandt hat.

Über das Verhältnis beider Verfahren deutet Pestalozza an, daß keine der anderen entraten könne: Die diskursive Methode würde in leeres Worttum ausarten, wenn sie ablehnen wollte, sich von der intuitiven Methode das Material reichen zu lassen, und hinwiederum bedarf die letztere der ersteren als des Kompasses, wenn sie nicht ziellos und ratlos umherschweifen will.

Stollberg. **Paul Ficker.**

Zeitschrift für Pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik

19. Jahrgang Heft 11/12 Nov./Dez. 1918.

INHALT:

herausgegeben von

O. SCHEIBNER UND W. STERN

unter redaktioneller Mitwirkung von

A. FISCHER UND H. GAUDIG

Die Zeitschrift für pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik (Verlag von Quelle & Meyer) erscheint jährlich in 12 Heften zum Preise von 12 Mark für den Jahrgang und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen. Briefe und Manuskripte sind an den <u>geschäftsführenden Schriftleiter</u> Seminar-Oberlehrer O. Scheibner, L.-Gohlis, Ehrensteinstr. 34, zu richten, Besprechungs-Büchersendungen u. dgl. an die Verlagsbuchhandlung Quelle & Meyer, Leipzig, Kreuzstraße 14.

Von der Denkverfassung der deutschen Seele in der Zeit der großen Krisis.

Von Hugo Gaudig.

Im folgenden gebe ich etwas über die Denkverfassung der deutschen Seele, wie ich sie in der Zeit der großen Krisis, in der Zeitstrecke von unserer Bitte um Waffenstillstand bis zur Erklärung der sozialen Republik, schaute und vermutungsweise erschloß. Es war eine Zeit, die an die Seele des deutschen Volkes die nachhaltigsten Denkforderungen stellte und zugleich die Erfüllung der Forderungen aufs äußerste erschwerte. Das deutsche Volk erlebte in dieser Zeit Schicksalswandlungen wie selten in seiner schicksalsreichen Geschichte; Wandlungen, die durch ihr Zeitmaß das Denken zu atemloser Hast aufriefen; Wandlungen, denen die Zusammenhängigkeit, die Kontinuität, fehlte und die so dem Denker besonders schwere Aufgaben stellten; Wandlungen, die den Geist zum Weiterdenken in die Zukunft hinein zwangen und ihm so die Forderung des vermutenden, ahnenden Denkens, so z. B. der Schätzung latenter Kräfte, auferlegten; Wandlungen aber vor allem, die das Gemüt aufs tiefste erregten und so dem Denkwillen und dem Streben nach Erkenntnis alle Hemmungen der starken Gemütsbewegungen, der positiven und der negativen, in den Weg warfen; endlich noch: Wandlungen, die zu schwerwiegenden Wertungen, zu grundlegenden Wertentscheidungen fortrissen, so unsicher solche Wertungen ausfallen mußten. Mir aber war diese Beschäftigung mit der Denkverfassung der deutschen Seele, der deutschen Menschen, ein harter Zwang, dem ich mich fügte, weil mir das Achten auf diese Denkverfassung namentlich bei den Bewegungen des öffentlichen Lebens seit Jahren eine Lebensgewohnheit war, auf die ich nicht verzichten durfte — jetzt, wo es so schwer geworden ist, über das Denken des deutschen Volkes zu denken.

Die Ereignisse, die schicksalsschwer unseren Zeitraum füllen, sind sich in einem solchen Zeitmaß gefolgt, daß sie vielfach den Geist der Volksgenossen betäubt und denkunfähig gemacht haben. Vielen war es bei den einzelnen Phasen des Geschehens, als verlören sie den Boden der Wirklichkeit unter den Füßen; sie büßten die Orientierung, die Möglichkeit sich zurechtzufinden, ein; es war ihnen und ist ihnen noch oft, als sei die Wirklichkeit ein Traum. Umgekehrt mag es denen, die die Zeit der Erfüllung gekommen glauben, bei ihrem Denken so sein, als wären Träume zu Wirklichkeiten geworden. Bei denen, die das Wirklichkeitsbewußtsein und das Wirklichkeitsgefühl verloren haben,

konnte selbstverständlich der Denkwille, wenn er sich überhaupt regte, nur schwer sich durchsetzen.

Naturgemäß stand die Denkverfassung der Zeitgenossen in unserer Zeit unter dem starken Einfluß des bis in seine Tiefe aufgeregten Gefühlslebens. Wie war unser Leben doch bestimmt durch die Spannungs- und Lösungsgefühle der Erwartung, der Hoffnung, der Ungeduld, der Enttäuschung, der Überraschung, des Zweifels; welche Unsumme seelischer Marter haben deutsche Herzen erlitten, ehe sie zu der Gewißheit kamen, daß unsere Widerstandskraft erschöpft war; welches Auf und Ab von Hoffnung und Furcht; wie oft haben wir die Linie krampfhaft festgehaltener Gewißheit, quälenden Zweifels, bitterer Enttäuschung durchlaufen! Und dann wirkten auf unsere innere Gesamtverfassung neben, in und mit den Spannungsgefühlen dank unserer Einfühlung in unser ringendes Heer die Kraftgefühle: „die Gefühle des Gelingens, des Vorwärtskommens", „der Erhobenheit" — und ihr Gegenteil: „die Gefühle des Mißlingens, des Zurückmüssens", des „Abgeschlagenseins." Weil aber unseres Volkes Ehre unsere Ehre, sein Schwert unser Schwert ist, so war unsere Seele dem nationalen Ehrgefühl und dem nationalen Schmachgefühl weit geöffnet. Vor allem aber erweckte doch, was geschah und geschieht, unsere Zu- und Abneigung, unsere Liebe und unseren — Haß, unsere Achtung und Verachtung, unser Vertrauen und Mißtrauen, unsere Verehrung und unsere Abscheu, unsere Mitfreude und vor allem unser Mitleid. Und diese Gefühle ergriffen unsere Seele nicht vereinzelt und sauber geschieden, wie sie ein psychologisches Lehrbuch scheidet, sondern in Verbindungen, in denen sich die gesamte Gefühlserregung zu hohen und höchsten Graden steigerte. Naturgemäß hatten die Gefühle an sich den Charakter der Affekte; auch die gefühlsträgste Seele wird an sich erfahren haben, was diese „Chokgefühle" zu besagen haben, die Stärke- und Schwächeaffekte: Zorn und Wut, Angst und Schrecken, Trauer und Kummer. Für unsere gesamte Gefühlslage aber war kennzeichnend, daß die Gefühle den Mittelpunkt unseres Ich, unserer Persönlichkeit angriffen und sich zu einer ausgesprochenen Gefühlslage, einem stark fühlbaren Lebensgefühl ausbreiteten. In unserer Sorge, unserem Kummer, unserer Verzagtheit, unserer Verzweiflung erlebten wir Stimmungen, „die das Ich in seiner Tiefe berühren"[1]).

Gegenüber diesem Überdruck der Gefühle konnte sich in den Seelen der Zeitgenossen der Denkwille oft nur schwer durchsetzen. Ja hier und da dürfte die Forderung, die der Denkwille erhob, daß das Subjekt „reines Subjekt des Erkennens" werde, als ein Unrecht gefühlt sein: Denken ein Unrecht, weil die Zeit das Gefühl forderte.

Vielfach aber konnte es ja gar nicht anders sein, als daß die Zeitgenossen trotz aller Inanspruchnahme des Gefühlslebens dem von allen Seiten auf sie eindringenden Antriebe zum Denken Raum gaben. Dann aber blieb zumeist ihr Denken unter der Herrschaft ihrer Gefühle: ihre Auffassung des Geschehenden, die Auswahl dessen, was sie beachteten, das Maß der Wahrscheinlichkeit, das sie den Nachrichten

[1]) Vergl. A. Messer, Psychologie, S. 292 fg.



beimaßen, ihre Stellungnahme zu Ereignissen, Personen, Ideen, ihr Werten, ihr Ja und Nein war abhängig von ihren Affekten, ihren Stimmungen. Nur die Gedanken kamen auf, die in der Richtung ihrer Stimmung lagen. Daher auch die auffällige Erscheinung des starken Wechsels im Urteil, besonders auch im Werturteil über Menschen und Dinge, ein Wechsel, der immer wieder die Unruhe der Gefühlslage verstärkte. Infolge der Schwankungen zwischen optimistischer und pessimistischer Stimmung wurde das Denken bei der Auffassung der Lage zwischen grellen Gegensätzen hin- und hergeworfen. Nicht selten begegnete allerdings auch ein Denken, das dauernd unter dem Einfluß einer unüberwindlich erscheinenden pessimistischen Grundstimmung stand, während die Fälle optimistischer Auffassung mehr den Charakter des Gewollten, gesteigert bis zum Krampfhaften, aufzuweisen schienen; es war ein Nichtsehnwollen, ein Weglenken der Aufmerksamkeit von den Momenten der Gesamtlage, die außerhalb der Richtung der bejahenden Lebensstimmung lagen.

Vor dem Beginn des Krieges stand bei uns als eine bedenkliche Verfallerscheinung das Ästhetentum in Blüte. Der Krieg mit seiner furchtbar harten Realität hatte dem Ästhetentum, wie es schien, ein Ende bereitet. Am wenigsten erschienen die Tage, in denen wir uns zu der Erkenntnis, nicht siegen zu können, durchringen mußten, ebenso die Tage, in denen sich ein Kulturwandel ohnegleichen vollziehen will, als ein Zeitraum, der für die Art des Ästheten, die Welt zu schauen, günstig war. Eine reine Anschauung im Stil des Ästhetizismus mag auch zu den Seltenheiten gehört haben. Und doch habe ich, wenn ich recht gesehen habe, mindestens die Sehnsucht nach einer ästhetischen Betrachtung des gewaltigen Zeitverlaufs beobachten können. Da regte sich eine „ekstatische Lust" an der Bewegung, an der ungeheuren Fülle erregter Kräfte, an den aufwühlenden Schicksalsverläufen, denen das deutsche Volk, die europäischen Völker, die Menschheit unterworfen ist; eine ästhetische Lust, eine Lust, wie man sie „genießt", wenn man im Parkett Zuschauer einer Tragödie ist. „Wenn man nur nicht drin stäke", hörte ich aber dann wohl klagen; die Ästhetenstimmung konnte sich nicht behaupten. Jedenfalls waren Menschen, die zu dieser Richtung neigten, in keiner guten Denkverfassung. Ein sittlicher Entschluß, denken zu wollen, weil die denkende Erfassung der Zeit sittliche Pflicht ist, konnte in ihnen ebenso wenig aufkommen, wie ein lauteres Erkenntnisstreben, das seine Kraft aus dem Bewußtsein der Erkenntniswürdigkeit zieht, die dem großen Geschehen unserer Zeit eigen ist. Es wird also zur Abneigung gegen das Denken, vielleicht zur Denkflucht kommen.

Denkflucht konnte aber auch bei einer ganz anderen Stellungnahme zu den Zeitereignissen eintreten als der des Ästheten. „Ach könnt' ich fliehen!" — diese Sehnsucht, aus der Wirklichkeit, die uns bannt, zu entrinnen, mag in vielen Herzen stark gewesen sein. Menschen dieser Art empfanden, zumal wenn sie nicht ganz unmittelbar in die Zeitereignisse verflochten waren, die zurückstoßende Gewalt der Gegenwart; mancher aber entfloh aus der Welt der Tatsachen in die Welt des Schönen nicht aus ästhetischer Sensationslust wie die Ästheten,

23*



sondern weil sie, die Welt des schönen Scheins, jenseits der Welt der harten Wirklichkeit liegt, oder auch in die Welt des Überirdischen, die erhaben ist über die Welt der menschlichen Irrungen und Wirrungen, oder aber auch in die Enge der Familie, die sich gegen den Sturm „da draußen“ zu stiller Ruhe abgrenzt. Alle diese Jenseitigen brachten nicht den Denkwillen auf, der entschlossen ist, die wirkliche, die diesseitige, die große Welt der Wirklichkeit zu meistern.

Die starke Seite des deutschen Bürgers war vordem das Denken über politische Dinge nicht; er überließ das Denken am liebsten seiner Zeitung und seinen Vertretern. Als nun unsere Zeit mit ihren heftigen Denkanstößen auf uns Deutsche wirkte, ließ sich, wenn ich recht sah, sehr viel der Mangel an Denkgewöhnung spüren. Nicht gewöhnt, größere, umfänglichere Ganze im öffentlichen Wesen mit dem Denken zu umspannen, wurde nur einzelnes in dem Gegenwartsbilde zum Gegenstand der Aufmerksamkeit und der denkenden Erfassung; man gab sich kaum die Mühe, den allerdings weiten Schauplatz der Ereignisse in seinen verschiedenen Teilen zu übersehen, trotzdem z. B. das Geschehen auf den verschiedenen Kriegstheatern im engsten Zusammenhang stand. Ging das Denken so nicht in die Weite, so anderseits nicht in die Tiefe; es drang nur bis zum Vordergrunde vor, etwa bis zu dem „Anstoß“ der Ereignisse, während es den Kräften, die durch die Anstöße ausgelöst wurden, den inneren Dispositionen der miteinander ringenden Mächte auch nicht einmal mit den allerdings sehr durch die Unzulänglichkeit der Bekundung erschwerten Versuchen des Erkennens gerecht zu werden suchte. So blieb man denn bei den äußeren Symptomen des Geschehens hängen und ermüdete leicht bei den Vorstößen zugunsten einer tieferen Auffassung. So geriet man auch leicht in einseitige Auffassungs- und Bewertungsrichtungen, wie sie besonders auch das Gefühls-, Affekt- und Stimmungsleben nahelegte (s. o. S. 354); z. B. in eine Betrachtung einseitig unter dem Gesichtswinkel des Tragischen oder in die leidige Sucht, überall Schuld zu suchen, oder in das Streben, überall den „Unsinn“ aufzudecken.

Mangelhafte Denkverfassung stellte sich auch dar in keckem, schnellem Hineindenken in den großen und komplizierten Zusammenhang der Dinge, einem Denken, dem die Achtung vor der Schwierigkeit des Gegenstandes gebrach. Mit den Mißerfolgen dieses Verfahrens, die strenge Selbstkontrolle hätte aufdecken müssen, stand aber gern im Widerspruch das Selbstgefühl, das in dem Kehrreim: „Das habe ich gesagt“ bei gelegentlichen „Treffern“ zum Vorschein kam. Als ein Zug minderwertiger Denkverfassung wollte mir auch das „spielende“ Denken, wie ich es nennen möchte, erscheinen; da wo es auftrat, spielte das Denken mit dem Wirklichkeitsstoff, ohne seiner Schwere und seiner unerbittlichen Härte, ohne dem natürlichen Gewicht, der Schwerbeweglichkeit der Dinge gerecht zu werden; die Phantasie arbeitete mit dem Wirklichkeitsstoff, als gälte es zu dichten und nicht zu denken; die Schnellfertigkeit, mit der man „Möglichkeiten“ hinstellte, ohne ihre Wahrscheinlichkeit ernstlich zu zeigen, ließ dieses Denkspielen besonders in die Erscheinung treten. Eine wertvolle Denkverfassung, wie sie die Zeit fordert, muß vor allem auch das Streben nach geschichtlicher Er-



fassung des Gegenwartsgeschehens als wesentlichen Zug aufweisen. Vielfach fehlte aber dieses Streben nach geschichtlicher Auffassung in der Denkverfassung der Zeitgenossen; das Geschehende wurde in seiner Gegenwärtigkeit genommen, als habe es kein Vorher und kein Nachher; was wunder, daß die Zusammenhängigkeit des Geschehens nicht erkannt wurde. Dies gilt namentlich von den eingreifenden Ereignissen auf sozialpolitischem Gebiet. Um einen gesellschaftlichen Zustand richtig analysieren zu können, bedarf es ferner klarer und deutlicher Begriffe der wirkenden Kräfte; aber eben an dieser Klarheit und Deutlichkeit dieser Bauelemente des Denkens gebrach es sehr viel, so daß vor allem ein gemeinsames Denken schwer möglich war und die Gesprächführenden aneinander vorbei statt miteinander redeten. Man versteht z. B. vom Sozialismus nichts, wenn man seine Idee der Vergesellschaftung der Produktionsmittel nicht klar und deutlich in ihren Merkmalen und in ihren Zusammenhängen mit dem gesamten sozialistischen Begriffssystem erkannt hat. Wie oft aber stieß man hier bei den Zeitgenossen auf Undeutlichkeit und Verworrenheit der Begriffe, ohne die man in einer Streitverhandlung über moderne Gesellschaftsfragen nicht auskommen kann. So machten Gespräche nicht selten den Eindruck, daß sich ungeklärte Vorstellungsmassen gegeneinander bewegten. Die Begriffe des Gesellschaftslebens aber zeigten ihre Natur hierbei besonders auch insofern, als in sie „unser Eigenstes, unser Gefühlsleben" leicht und stark eindringt und so sich „der Einfluß der individuellen Variation" aufs stärkste geltend macht[1]). Bei dieser Unklarheit der Begriffe versteht man eine andere Erscheinung im Denkleben unserer Zeit, das Auftreten der schiefen Analogie. Da die Auffassung der Dinge nach der Analogie eine scharfe Scheidung der sonstigen zwischen ihnen bestehenden Verschiedenheit und dem, worin sie zu vergleichen sind, fordert, so kann man ermessen, wie leicht bei der überhasteten Denkweise unserer Zeit und dem Mangel an klaren Begriffen die Schiefheit der Analogie eintrat; Beispiel sei das Analogieschließen von Bolschewismus auf Sozialismus und umgekehrt.

Die Denkverfassung mußte umso wertvoller erscheinen, je mehr sie sich von dem fälschenden Einfluß der Gefühle und Affekte, von der Einwirkung „drastischer Anschauungen", von schiefen Analogien, von Zufallsansichten, von ungeschichtlicher Betrachtungsweise frei hielt. Kennzeichnend für unsere Zeit als Objekt des Erkennens ist außer der großen Gefühlsbetonung der Geschehnisse die Breite des Gesichtsfeldes und vor allem die Verschlungenheit der Fäden; das enge Verflochtensein des eigenartig politischen und sozialen Geschehens ist geradezu ein Charaktermerkmal der großen Krisis, in der wir stehen: ein Krieg mit auswärtigen Mächten ruft nicht nur die stärksten politischen Wandlungen, sondern auch allem Anschein nach die wesentlichsten Veränderungen in der Struktur der Gesellschaft hervor. So erwuchs hier dem Denker die Aufgabe des Entwirrens der Fäden, die sich in dem Gewebe des Zeitgeschehens verknüpften, besonders aber des Nach-

[1]) Vergl. B. Erdmann, Logik I, S. 230 (2. Aufl.).

weises der Stellen, an denen sich die Fäden verschlangen und verknoteten. Beobachter des Denklebens unserer Zeit mögen urteilen, ob dieser Forderung des Auseinanderhaltens und Verknüpfens die Zeitgenossen im allgemeinen entsprochen haben, ob sie nicht vielfach infolge der scheinbaren Wirrnis des Geschehens verwirrt zuschauten. Ein Merkmal des Zeitgeschehens war auch die sinnverwirrende Fülle, die sinnlich drastische Natur des Geschehens. Es handelte sich ja um Ereignisse auf dem „theatrum mundi", um gewaltige Massenbewegungen, um Haupt- und Staatsaktionen erster Ordnung. Die Versuchung, an der Außenseite hängen zu bleiben, war mithin groß. Umso wertvoller war die Denkverfassung, die durch die anschauliche Außenseite hindurch auf den Kern, von den Bewegungen auf die bewegenden Kräfte vorzudringen gestattete. Man wird nicht sagen dürfen, daß unsere Zeit nicht bemüht war, Prinzipien zu entdecken. Nicht zuletzt waren die Feinde Deutschlands bemüht, Prinzipien aufzuweisen, uns und sich selbst als Vertreter großer Kulturprinzipien hinzustellen. Nur leider hat man bei diesem Aufweis der Prinzipien nicht den Eindruck der Klarheit und Wahrheit; im wilden Kampf der gegen uns gekehrten öffentlichen Meinungen wurden Prinzipien aufgestellt wie das Prinzip des Militarismus, um damit breite Komplexe von Wirklichkeiten zu bezeichnen, die eine sorgfältige Auflösung in ihre sehr verschiedenartigen Kräfte forderten. Hinter dem aber, was unsere Gegner als Prinzipien ihres Handelns hinstellten, mußte man ein Vielerlei von „Motiven" vermuten, das mindestens nur zum Teil durch die Prinzipien (Freiheit der Völker usw.) gedeckt wurde.

Ein sehr schwerer Denkgegenstand ist unsere Zeit durch die Natur des Kräftespiels; welche Fülle von Kräften, welches Durcheinander! In der Schätzung der Kräfte erwies sich die Denkverfassung als wertvoll, die sich als kritische Besonnenheit, als Mäßigung und Zurückhaltung kennzeichnet. Immer wieder von neuem erfuhr übereiltes Einschätzen der „Kräfte" nach ihrer Größe und Stärke, ihrer elementaren Zusammensetzung, ihren Angriffspunkten, der Richtung ihres Wirkens, vor allem aber nach ihrer Auslösbarkeit schwere Rückschläge. Die Notwendigkeit der Zurückhaltung konnte erlebt werden bei dem Urteil über mechanische nnd psychische Kräfte. Die jähe Erkenntnis falscher Einschätzung, der Zwang zum plötzlichen Umdenken brachte vielen z. B. die Erklärung der Obersten Heeresleitung, die Beendigung des Krieges ohne Sieg sei eine Notwendigkeit. Andere konnten hier die wenn auch schmerzliche Genugtuung richtiger Schätzung erleben. Eine Frage schwerwiegender Art, bei der es sich hauptsächlich um die Möglichkeit der Auslösung noch vorhandener Spannkräfte handelte, war die Frage, ob das deutsche Volk die Kraft zu einem letzten Entscheidungskampfe aufbringen werde. Wir wiesen schon darauf hin, wie sehr die Denkverfassung der Zeitgenossen durch die Plötzlichkeit der mit dem Charakter von Explosionen eintretenden Ereignisse unserer Zeit beeinflußt wurde: der Zusammenbruch des Kriegswillens in weiten Kreisen des Volkes und des Heeres, die Parlamentarisierung und Demokratisierung, die Abdankung der Herrscher, die Einführung der sozialistischen Republik — das alles waren Tatsachen, bei denen die wenigstens



scheinbare Plötzlichkeit vielfach die Denkfäden zerriß. Da wo man aber tiefer in die Zusammenhänge der Dinge, in die in der Tiefe schaffenden bejahenden und verneinenden Mächte eingedrungen war, wich die anfängliche Gedankenstarre sehr bald dem Bekenntnis, daß es sich hier nicht um etwas wunderhaft und unvermittelt aus dem Schoß der Gegenwart Emporschießendes, sondern um den Abschluß einer weitzurückreichenden Vorgeschichte handelte, der zum Teil durch äußere Geschehnisse ausgelöst wurde. So stellte sich dann schnell das Bewußtsein des geschichtlichen Zusammenhangs (der Kontinuität des Geschehens) wieder her. Diese Einsicht wurde umso tiefer, die Denkfreiheit des Geistes umso größer, je weiter die Linien zurückverfolgt wurden, je weiter man etwa die Vorbereitung des Sozialismus auf eine Lage zurückverfolgte, in der er die Herrschaft in die Hand nehmen konnte. Je weiter die Rückschau (Rückwärtsperspektive), um so freier und sicherer bewegt sich das Denken. Neue Freiheit erwächst dem Denken auch, wenn es sich nicht auf Vergangenheit und Gegenwart beschränkt, sondern auch (umsichtig vorschließend) in die Zukunft vordrängt. Dann wird auch eine Denklage verhindert, die einer freien geistigen Bewegung sehr ungünstig ist — die einseitige Einstellung. So könnte z. B. das Denken in dem Gegensatz der bisherigen bürgerlichen und der sozialistischen Gesellschaftsordnung befangen bleiben. Für den seine Denkfreiheit behauptenden Kopf wird hier neben der Möglichkeit scharfer Antithese und der Möglichkeit bedingungsloser Zustimmung die Möglichkeit schöpferischer Synthesen auftauchen, etwa einer Synthese, die dem Gesellschaftssystem der Zukunft die Kräfte einer individualistischen Organisation erhält, die „Verantwortungslosigkeit" der privatkapitalistischen Wirtschaft aber aufhebt und durch gesellschaftliche Einrichtungen die Verantwortlichkeit des einzelnen gegenüber der Gesellschaft sichert. Die kulturellen Anschauungen sollen nach der Meinung der meisten „transzendenzlos" sein; dieser Meinung steht die Denkrichtung entgegen, die auch für das Kulturdenken das Forschen nach den transzendenten Hintergründen fordert. Daß dem Kulturdenken durch das Suchen nach dem letzten „Sinn" des Geschehens ein bedeutsamer Zwang zum Tiefdenken erwächst, kann nicht zweifelhaft sein.

Das Denken, zu dem uns die Zeit zwang, war zum guten Teil wertendes Denken. Besonders die Proklamierung der sozialistischen Republik zwang und zwingt die Anhänger der bürgerlichen Gesellschaft zu Wertvergleichen. Die Denkverfassung für solche Wertvergleichungen war und ist umso günstiger, je weiter dies Denken ausgreift und je mehr es sich, alle Nebenfragen beiseite schiebend, auf die großen Prinzipienfragen sammelt. Leider verweilt das Denken der Zeitgenossen vielfach im Vordergrund als echtes „Vordergrundsdenken". Die Denkverfassung aber ist umso günstiger, je mehr man sich auf die Würdigung kultureller Gesamtzustände einstellt, je mehr man alle Kulturgebiete, nicht nur das politische und wirtschaftliche, ins Auge faßt, je mehr man die Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Lebensgebieten und die Lebensgestaltungen beachtet, die der alte und der neue Zustand ihrer innersten Natur nach hervorbringen. Vor allem wird man



die beiden großen Gesellschaftsformen dynamisch, d. h. auf das gesamte Kraftsystem hin, studieren, mit dem sie arbeiten. Ebenso wird man sich darüber klar sein müssen, daß es sich bei einem Kulturwechsel vor allem um das Maß handelt, in dem das menschliche Dasein rationalisiert, die menschliche Seele gewandelt werden kann. Eine wichtige Denkrichtung wird auch sein die Einwirkung der Einrichtungen auf die Menschen und der Menschen auf die Einrichtungen usw.

Zum Schluß unserer Bemerkungen noch eins: Für die gesamte Denkverfassung der Zeitgenossen war von großer Bedeutung die Stellungnahme des Ich zu dem Volke. Als Grenzformen, die aber als reine Formen schwerlich vorgekommen sein mögen, indes doch wichtige Bewegungsrichtungen erkennbar machen, seien genannt: 1. die „egozentrische“, in der auch unsere ungeheuere Zeit und das gewaltige Volksschicksal das denkende Subjekt nicht dazu vermocht hat, aus seinem Ichbewußtsein herauszutreten und sich mit den Volksgenossen im Wir-Bewußtsein zusammenzufasssen und 2. die „ichlose“ Form, bei der das Ich ohne Bewußtsein seiner selbst lediglich objektiv dachte. Das Wir-Bewußtsein war stark und bestimmt beim Beginn des Krieges; das Ende des Krieges mit seiner entscheidenden Krisis gefährdete auf beiden Seiten, auf der der Bürgerlichen und der der Sozialisten, das Einheitsbewußtsein. Es ist die große Frage der Zukunft, ob die beiden großen „Parteien“ sich auf irgend einer Grundlage zum Einheitsbewußtsein zurückfinden. Viele Bürgerliche mögen das Einheitsbewußtsein mit der Volksgemeinde in ihrer empirischen Form eingebüßt und sich vielleicht in den Gedanken einer „unsichtbaren“ Gemeinschaft gerettet haben.

Selbständigkeit, Sachlichkeit und Frohsinn als Charaktereigenschaften und als Erziehungsziele.

Von F. E. Otto Schultze.

Die Erziehungsziele sind praktisch und theoretisch von der größten Bedeutung, da sie bei allen Erziehungsmaßnahmen entscheidenden Einfluß gewinnen. Ob wir einen Zögling loben oder strafen, ob wir ihm etwas vorsagen oder ihn zu selbständigem Denken führen wollen, ob wir einen Lehrplan ausarbeiten oder eine Lehrstunde vorbereiten, ist dabei gleichgültig, stets muß einem mit mehr oder minder großer Deutlichkeit das Erziehungsziel vor Augen stehen. Fühlt man sich während der Durchführung einer Aufgabe unsicher, so kann das Denken an die Ziele klärend wirken; hat man seine Aufgabe erfüllt und prüft sie nachträglich auf ihren Wert, so werden einem Fehler und Mängel klar, an die man vorher gar nicht gedacht hatte. Und bleiben wir bei der Festlegung der allgemeinen Erziehungsziele stehen, so ist es gleichgültig, ob wir ein kleines Kind oder einen Studenten, den Schüler eines Gymnasiums oder einer Realschule, ja ob wir einen Knaben oder ein Mädchen, einen Deutschen oder Franzosen, einen Amerikaner oder einen Neger vor uns haben!



Es ist darum von grundsätzlicher Bedeutung, daß man sich immer und immer wieder überlegt, wieweit man zumal in den Augenblicken, wo man bei seinem Zögling Widerstand spürte, in Widerstreit mit dem Ziel der Erziehung gekommen ist. Man muß wiederholt im Laufe des Schuljahres jedem einzelnen Zögling gegenüber seine Arbeit an dessen Leistungszielen prüfen und sich vor allem darüber klar werden: was hast du getan, um deine eigenen Zöglinge, den Karl, den Fritz usw. zu einem ganzen Menschen heranzuziehen?

Mit dem Wort Persönlichkeit ist die Richtung bestimmt, in der das Erziehungsziel, obgleich noch verschwommen, in der Ferne liegt. Es bedarf keines langen Nachweises, daß es geradezu verwerflich wäre, die Aufgabe des Lehrers lediglich in dem staatlich verlangten Unterrichts-Pensum zu sehen. Bedenken wir z. B., daß von den 24 Stunden des Tages das Kind 10 Stunden schläft, 14 Stunden bleiben dann übrig, und von ihnen gehören 5 im Durchschnitt der Schule, einschließlich der Schularbeiten mögen 6 oder 7 herauskommen, d. h. 30, 40 oder 50% des Wachlebens gehören im größten Teil des Jahres der Schule. Wenn nun unser Leben überhaupt charakterbildend wirkt, so muß der Einfluß der Schule, der gerade in die bildsame Jugendzeit einströmt, von größter Bedeutung werden. Daß es sich nicht nur um Unterrichts-, also um Wissenseinflüsse handelt, die wir in der Schule empfangen, zeigt auch die Tatsache, daß ein schlechter Lehrer einem für das ganze Leben umfassende Wissensgebiete verleiden und geradezu verekeln kann; daß einem andererseits eine gute Arbeitsschule eine nie versiegende Freude an wissenschaftlichen Stoffen zu schaffen vermag, die sich sonst überhaupt nicht entwickelt hätte. Nicht minder deutlich sind die Einflüsse der Schule auf scheinbare Äußerlichkeiten, wie Sauberkeit in der Schrift und Buchführung, sowie Peinlichkeit und Gründlichkeit in der Arbeit, also auf Gesamtmerkmale des Denkens und Handelns, die weit über solche des einfachen Wissens hinausgehen. Schließlich sei noch auf den Unterschied der weltgewandten, eleganten Jesuitenerziehung und des nüchternen, aber soliden preußischen Schulmeistertums hingewiesen, um verschiedene Weisen zu charakterisieren, in der man Arbeiten-Anfassen lernen kann. Es dürfte eigentlich nicht nötig sein, auf diese Frage näher einzugehen, aber die Zahl der Männer, die grundsätzlich der Schule den Unterricht, dem Hause aber die Erziehung zuweisen wollen, ist nicht gering.

Für den Praktiker ist es nun von der größten Bedeutung, daß ihm die Ziele des Unterrichts und der Erziehung in möglichst präziser und handlicher Form zur Verfügung stehen, damit sie in seinem Lebenswerk wirksam und fruchtbringend werden können. Versuche in diesem Sinne sind oft gemacht worden. Ich erinnere nur an die Begriffe des guten und schönen Menschen bei den Griechen, an die Kardinaltugenden der Römer, an die Gelübde der mittelalterlichen Mönche, an den homo sapiens atque eloquens des Humanismus, an den Gentleman des Engländers und die zahllosen Wahlsprüche der Erziehung und des Lebens, die wir in der Literatur, an Gebäuden und auf Wappen verstreut finden.

Es ist eine historische Notwendigkeit, daß sie von Volk zu Volk, von Periode zu Periode wechseln. Sie können auch richtig und falsch, ja gefährlich sein. Eins der schlimmsten Schlagwörter ist in diesem Sinne das von der Freiheit, Gleichheit und Brüderlichkeit geworden. Ja wir sollten frei sein; es wäre schön, wenn wir Brüder wären, aber ich glaube, es wäre trostlos, wenn wir gleich wären, und undurchführbar wäre es, wollten wir uns gegenseitig

gleichstellen. Die Zeitlage machte es verständlich, daß man so begeisternde Worte in die Welt hinaus rief, aber der Nachteil aller Schlagwörter haftete ihnen an. Die tiefen historischen und philosophischen Voraussetzungen, unter denen allein diese Worte Wert bekommen, konnten nicht mit ihnen ausgesprochen werden. Was sie als Bildungsgrundlagen von Lebensgemeinschaften tatsächlich gebracht haben, kann man darum in seiner Zerrform in mancher modernen romanischen Republik sehen. Freiheit ist dort Hemmungslosigkeit, jeder glaubt machen zu dürfen, was er mag, von Brüderschaft ist nicht viel zu spüren; Oligarchien und Günstlingswesen herrschen. Die straffen preußischen Begriffe Pflicht und Unterordnung sind als Grundlagen von Staatsgebilden wertvoller als die begeisternden Ideale Freiheit, Gleichheit und Brüderlichkeit, denn aus ihnen entwickeln sich Freiheit und Gerechtigkeit gleichsam von selbst. Der Praktiker braucht darum Worte, die nicht so schweren Mißverständnissen ausgesetzt sind. — Auf Grund von Lebenserfahrungen, philosophischen, psychologischen und biologischen Überlegungen habe ich nun versucht, diesem Bedürfnis entgegenzukommen und die Merkmale der Persönlichkeit festzulegen, die mir für die Erziehung und das Leben am wichtigsten zu sein scheinen. Das hochklingende Wort Persönlichkeit, das in der modernen Erziehung eine so enorme Rolle spielt, läßt sich schwer bestimmen, es ist verwaschen und unklar und hat nicht viel mehr Wert, als die Worte gut oder wertvoll. Das schlichte Wort tüchtig, das bekanntlich von taugen herkommt und mit dem Wort Tugend zu tun hat, schiene mir noch besser für die Praxis zu passen. Immerhin ist mit der Forderung von Persönlichkeiten oder tüchtiger, Werte erzeugender Menschen ein brauchbarer Anfang gemacht. Gleichzeitig ist aber auch ein neues Problem gesetzt, das des Guten oder Wertvollen, und wir werden dadurch zu der schwierigen Scheidung realer und normativer Probleme gedrängt. Wir werden dieser Schwierigkeiten am besten Herr, wenn wir uns überlegen, wie das seelische Leben sich realiter in einem unserem Ziele entsprechenden Menschen gestaltet, wie in ihm Werte entstehen und wie es in ihm zur Aufstellung von Normen kommen kann.

Die seelischen Vorgänge der Werterzeugung.

Mehrere Grundgedanken müssen uns leiten, wenn wir uns über die Vorgänge der Werterzeugung vom psychologischen Standpunkte aus klar werden wollen.

1. Der Mensch bildet, vom biologischen Standpunkte aus gesprochen, eine scharf abgegrenzte Einheit von Lebenskräften. Leib und Seele sind in ihm untrennbar vereint. Der Leib besteht aus einer Anzahl von Organen, aus Lunge, Herz, Nieren usw., und auch bei der Seele müssen wir eine ganze Anzahl von Organen — ich halte absichtlich an diesem Ausdruck fest — unterscheiden, gleichviel ob wir dafür die hirnanatomischen Grundlagen finden oder nicht. Das Hauptorgan ist das Bewußtsein, dessen Eigenart an dieser Stelle nicht näher erörtert werden kann, sondern als bekannt vorausgesetzt werden muß. Seine Arbeit wird dadurch möglich, daß andere „Organe", wie Sinnlichkeit, Geist, Gemüt und Wille im Bewußtsein und im Körper in streng gesetzmäßiger Weise Veränderungen hervorrufen. (Die Namen, die wir für diese Funktionen wählen, sind verhältnismäßig gleichgültig, wenn wir sie nur zur gegebenen Zeit psychologisch richtig bestimmen.)



2. Auf Grund der Reize der Außenwelt, der Veränderungen im Körper und der Tätigkeit von Sinnlichkeit und Geist treten Sinneswahrnehmungen auf, die wir mit gutem Rechte als „Produkte" dieser Vorgänge bezeichnen können. Von den Sinneswahrnehmungen bilden sich Gedächtnisspuren, die zu gegebener Zeit „reproduziert" werden können und als frühere Erfahrungen den Bewußtseinsverlauf bestimmen. Infolge des Zusammenwirkens neuer Eindrücke, früherer Erfahrungen und angeborener und erworbener Anlagen treten — abermals als „Produkte" dieser Vorgänge — Gedanken in den verschiedensten Formen auf: Einfälle, Möglichkeiten, Wünsche, Hoffnungen, Absichten, Pläne usw. In dem bunten Wechsel solcher mehr oder minder verschiedenartiger seelischer Gebilde greifen schließlich die Gemütsbewegungen mehr oder weniger tief ein und verleihen den einzelnen Bewußtseinsinhalten ihren Wertcharakter. Die Dinge der Außenwelt sind an sich keine Werte; sie werden es erst durch den Menschen. Ohne Repräsentation im Menschen und ohne Fühlen gibt es keine Werte; in ihnen aber tut sich die ganze Persönlichkeit mit ihrem Für und Wider kund. — Werden die so entstandenen Produkte der Seele stark genug, so beeinflussen sie unseren Bewußtseinsverlauf und unseren Körper und mit seiner Hilfe gegebenenfalls die Außenwelt.

3. Ergänzend zum eben Gesagten sei folgendes ausgeführt: Die menschliche Seele erweist bei diesen Vorgängen die wunderbare Fähigkeit, gewissermaßen die Außenwelt in sich aufzunehmen. Es treten die Reize von außen an sie heran, und in ihr entwickeln sich Bilder von den Dingen und Gegenständen der Umgebung, die in ihrer inneren Struktur und ihren relativen Verhältnissen irgendwie Ähnlichkeit mit den Dingen haben müssen, die sie darstellen, ohne daß sie jedoch mit ihnen identisch wären. Dauernd strömen solche Eindrücke auf uns ein. Von den Eindrücken werden Gedächtnisspuren gebildet, mehr oder minder lange bewahrt und bei neuen ähnlichen Eindrücken wieder verwertet. Aus ihnen als Bewußtseinsgrundlage bilden sich in uns Begriffe oder Repräsentanten von den Dingen, mit deren Hilfe wir die Welt beherrschen lernen. Unter diesen Repräsentanten sind die wichtigsten diejenigen, in denen sich unsere Mitmenschen uns darstellen. Darum besitzt jeder Mensch von den vielen Menschen, die er kennt, ebenso viele, mehr oder weniger entwickelte Begriffe. Mit ihrer Hilfe nimmt er zu ihnen Stellung und beeinflußt sie.

4. Alle diese Vorsätze laufen streng gesetzmäßig und automatisch ab. Wie wir das Flackern und Wabern der Flamme, so unberechenbar es uns im Augenblick erscheint, stets als Äußerung strengster Naturgesetze auffassen und auf Vorgänge der Oxydation, Wärmestrahlung und Lichtentwicklung zurückführen, so reduziert sich für uns das seelische Leben auf das Spiel der der Seele und dem Körper innewohnenden Kräfte. Daß sich nun Werte im Menschenleben herausbilden, ist vom naturwissenschaftlichen Standpunkt gleichfalls als ein kausaler Vorgang aufzufassen. Ich brauche an dieser Stelle nicht von den vielen Arten von Werten zu sprechen, da sie sich alle auf Gefallen oder Mißfallen seitens des Wertträgers zurückführen lassen. Nur die spezifisch menschlichen Werte müssen besonders hervorgehoben werden. Wie zu den Dingen der Umwelt nehmen wir auch zu unserem Nebenmenschen mit Sympathie und Antipathie, Liebe und Haß, Stolz und Verachtung Stellung. Der eine kommt leichter zu Bewunderung, zu Zuneigung, zu Achtung oder Verachtung seines Mitmenschen als der andere. Der Weitherzige hat für fremdes



Leben mehr Sinn als der Engherzige; er kann leichter lieben und schwerer hassen als sein Gegenpart. Angeborene und durch das Leben weiter gebildete Anlagen, die wir, ohne uns auf besondere psychologische Theorien zu verlegen, als Anlagen einer mehr oder minder großen sozialen Phantasie und des Gefühlsreichtums bezeichnen können, beeinflussen so den Vorgang der Wertung des Mitmenschen in entschiedener Weise.

5. Nehmen wir so in den Wertungsvorgängen Stellung zu unserer Umgebung und zu unseren Mitmenschen, so sind es in den Wertungsvorgängen selbst wieder die Gefühle, die uns entscheidend bestimmen. Wenn es auch nicht stets lebhafte und vollständig entwickelte Gefühlserscheinungen sind, die hierbei auftreten, sondern teilweise nur Gefühlstendenzen, deren Nachweis nicht immer eine Selbstverständlichkeit ist, so kann ihr maßgebender Einfluß doch nicht abgestritten werden. Er besteht darin, daß sie unter den vielen Einfällen, die in unserem Bewußtsein auftreten, die gleichgerichteten verstärken, die entgegengesetzten abschwächen oder unterdrücken. Der Weitherzige neigt deshalb z. B. dazu, in seiner Mitfreude die Wünsche und Begehrungen des gleichfalls auf Freude eingestellten Mitmenschen zu fördern und zu heben, der Engherzige will sie dagegen angreifen und unterdrücken, denn er vermag ihn nicht zu dulden und zu hegen. Ihm fehlt die Toleranz dazu; er gönnt dem anderen nicht den Platz an der Sonne. Er ist sogar eher fähig, sich seines Mißgeschickes zu freuen, weil die Beschränkung seines Seins der eigenen Beschränktheit gemäß ist.

Dieser Mechanismus der Wirkung von Gefühlsreaktionen auf Begehrungen und Wünsche ist als biologisch-psychologischer Prozeß strenger Gesetzmäßigkeit unterworfen. Über ihm als Grundlage kann sich nun ein besonderer seelischer Vorgang abspielen, eine Spiegelung des Geschehenen im Urteile des Handelnden selbst. Dieser kann sich über den sozialen Wert der in ihm ablaufenden Vorgänge klar werden und so zu einem Werturteile über sich selbst und seine Leistungen kommen. Der Wertungsvorgang wird um so umfassender, auf je mehr andere Menschen er Rücksicht nehmen muß; oft genug zieht ja das Handeln das Geschick anderer Menschen in Mitleidenschaft. Je mehr nun die Forderungen anderer in unserer Seele berücksichtigt werden, umso höherwertig ist unser Handeln, um so mehr Kulturwert bekommt es, — mindestens in sozialer und rein menschlicher Hinsicht. Die Begriffe „gemeinnützlich, gemeinschädlich und gemeingefährlich" bekommen so auch durch bestimmte seelische Mechanismen ihren Sinn.

Die in den letzten Zeilen gestreifte Gruppe reflektierender Vorgänge kann abermals in Beziehung zu dem in der Seele gegebenen Bestande treten. Hierdurch kommt es zur Entstehung von Begehrungen. Auch deren Wert kann gleichfalls nach dem Maße allgemeiner Menschlichkeit gemessen werden.

6. Diese Vorgänge sind es, die wir als Reaktionen der Persönlichkeit bezeichnen und in denen sich ihr ganzer Besitz in mehr oder weniger vollem Umfange geltend macht. Oft gebrauchen wir, um ihren Einfluß zu bezeichnen, nicht das gleiche Wort. Wenn wir z. B. urteilsmäßig solche Reaktionen und ihre Wirkungen antizipieren, so pflegen wir damit gegebene Leistungen dem Willen zuzuschreiben, der jedoch nichts ist als die Persönlichkeit, von einer bestimmten Seite aus betrachtet, nämlich von der der Energieentwicklung aus.

Die zahllosen Vorgänge der Reaktionen, Reflektionen und Antizipationen laufen bei dem einen spielend, tief- und weitgreifend ab, bei dem anderen



bleiben sie kümmerlich und mühsam. Je leichter diese Mechanismen arbeiten, um so freier ist der Mensch oder — wie wir auch gelegentlich sagen — unser Wille. Vorbild, Übung, Gewohnheit und natürliche Anlage haben solche Überlegenheit geschaffen. So ist der freie Wille kein konstantes und kausalitätsloses Gebilde, sondern er besteht in einer mehr oder minder umfassenden Einheit seelischer Faktoren, die in sich verwickelte Beziehungen aufweisen und mit ungeheurer Feinheit und Leichtigkeit, aber stets automatisch den gesamten seelischen Haushalt beeinflussen. Eine nicht allzutief eindringende Analyse von Einzelfällen würde auch sehr bald zeigen, daß die mit dem Worte „Willen" bezeichneten wirksamen seelischen Faktoren von Fall zu Fall wechseln, und daß so bald diese, bald jene Seite der Persönlichkeit als Glied des Willens wirksam wird.

Es ist an dieser Stelle, wo es sich nur um Grundgedanken handelt, natürlich ausgeschlossen, Einzelheiten näher darzustellen. Es sei nur ausdrücklich darauf hingewiesen, daß das Handeln, wertloses wie wertvolles, so gut wie ausschließlich automatisch im engsten Sinne abläuft, und daß in unserem Alltagsleben der freie Wille in dem Sinne eines bewußt wägenden und wählenden nur sehr selten wirksam wird.

7. Ob eine Handlung gut oder böse ist, finden wir nicht durch ihre psychologische Analyse heraus. Gute und schlechte Handlungen sind als seelische Vorgänge voneinander so wenig verschieden, wie englische und deutsche Kreidefelsen als physische Gegenstände. Gut und böse sind keine immanenten oder konstitutiven und darum auch keine psychologischen Merkmale, sondern relative Eigenschaften. Gut heißt: passend zu den sozialen Entwicklungstendenzen des Menschengeschlechtes oder der menschlichen Würde; schlecht heißt dem widersprechend. Ein gutes Handeln ist dem psychologischen Mechanismus nach dann gegeben, wenn seine Endglieder oder seine Folgen solchen Forderungen entsprechen. Fraglich bleibt noch: Wie wird solches Handeln möglich? Infolge des Spieles unserer Phantasie können sich die in den Begriffen des Menschen liegenden Forderungen zu mehr oder weniger klaren Bewußtseinsinhalten in uns entfalten und unser Handeln bestimmen. Je weiterblickend und je tiefer mitfühlend der Handelnde ist, und je mehr er die Forderungen seines Mitmenschen hinsichtlich dessen materiellen Vorteils, seines inneren Wertes und seiner Würde berücksichtigt, um so mehr gewinnt sein Handeln an Wert. Das Maß der Bewußtheit ist dabei für die psychologische Struktur eines wertvollen Handelns nicht entscheidend, sondern allein der Umfang, in dem es den eigenen Forderungen und denen der Natur der Mitmenschen gerecht wird. Weitherzigkeit und Weitblick sowie Einstellung auf kulturelle Entwicklung sind deshalb die wichtigsten psychologischen Vorbedingungen wertbildenden tüchtigen Denkens und Handelns.

Die erzieherisch wichtigen Gesamtmerkmale der Vorgänge der Werterzeugung.

Die soeben entwickelten sieben Grundgedanken gehören im wesentlichen dem Gebiete der Psychologie an, da sie Tatsachen erklären. Auf ihnen als Grundlage bauen wir nun weiter und fragen, was soll der Mensch tun, der wertvoll genannt sein will. Auch für diese Frage gibt uns die Biologie die Tatsachengrundlage. Wenn wir die Entwicklung des menschlichen Geschlechtes hernehmen, so wissen wir, daß es sich aus Tierformen herausgebildet hat und



in einer zwar unendlich langen, aber in wunderbarer Stetigkeit der Entwicklung zu der Höhe gelangt ist, die es jetzt einnimmt. Entfaltung; Evolution ist das Grundprinzip dieses Vorganges: die in der Natur schlummernden Kräfte werden zur Ausbildung gebracht. Das Einzelleben ordnet sich diesem Entwicklungsgange unter; beim Gebildeten unterliegt es deshalb dem normativen Gesetz, bewußt den in ihm liegenden Schatz von Naturkräften zur höchstmöglichen Blüte zu bringen. Die Grundfrage bei der Formulierung der Erziehungsziele lautet daher: Wie kann ich die in dem Zögling schlummernden Kräfte durch meine Maßnahmen zu möglichst hoher Entfaltung bringen?

Die Bestimmung dieses Zieles ist noch zu allgemein, um im Einzelfalle schnell zu klaren Ergebnissen zu führen. Es müssen gewisse Gesamtcharaktere deutlich hervortreten, die die Einzelleistung besitzen soll.

I. Selbständigkeit.

Abermals sind es biologische Analogien, die uns fördern. Das Leben ist ein Kampf. Zwar scheint dieser Satz manchem in glücklicher Stellung Lebenden als platte Redensart; derjenige aber, der Geld verdienen muß — und das ist doch bei weitem die größte Anzahl von Menschen, die wir zu erziehen haben — fühlt stets mit mehr oder weniger großer Deutlichkeit das Lastende und Aufreibende des Lebenskampfes. Mag er es nun mit dem Neid von Gleichgestellten, mit der Willkür oder Herrschsucht von Vorgesetzten zu tun haben, mag der Kampf hart und leidenschaftlich geführt worden sein, oder langsam und allmählich den Ringenden zermürben und zerreiben, stets ist eine widerstandsfähige Natur nötig, um ihn auszuhalten. Wir brauchen deshalb Menschen, die nicht bei dem ersten Widerstand, den sie finden, erschlaffen, zusammenbrechen oder beim ersten Sturmeshauch gar wie ein Kartenhaus umfallen. Wir brauchen selbstsichere Persönlichkeiten, die auf ihren Beinen fest stehen, die ihre eigene Meinung, ihren eigenen Willen, eigenen Geschmack, sicheres Gefühl, festes Gewissen besitzen. Die innere Schwächlichkeit des Denkens, wie sie sich im hochgradig suggestibelen Menschen zeigt, ist uns verächtlich. Gibt es doch Fürsten, von denen man sagt, jeder der zuletzt bei ihm ist, hat bei ihm Recht! Was nützt ein Mensch in noch so hoher Stellung, der dem Gerede seines Friseurs und seiner Dienstboten zugänglicher ist, als dem der fachlich Untergebenen. Darum ist es nötig, daß der Mensch es lerne, sich eine Meinung zu bilden. Er muß selbständig sein im Denken. Er muß wissen, wie man für seine Ideen die Voraussetzungen sucht und findet, wie man aus Voraussetzungen Schlußfolgerungen ableitet, wie man sich über diese Ergebnisse und ihre Entstehung Rechenschaft gibt und sie gegen falsche Auffassungen verteidigt und sichert. Die so erzielte Selbständigkeit ist kritisch. Sie ist für den Gebildeten unentbehrlich und vermag auch die natürliche Charakterschwäche der Meinungsbildung bis zu einem gewissen Grade zu beheben. — Die Selbständigkeit des Denkens hat noch eine andere Voraussetzung, die wir vom Gebildeten erwarten müssen. Es ist die Selbständigkeit des fachlichen Wissens. Jeder muß die nötigen Fachkenntnisse haben, mag es sich um Erscheinungen des Alltagslebens handeln, in denen fachliche Beschlagenheit nicht erst stets durch hohe Studien begründet zu werden braucht, oder mag es sich um spezifisch wissenschaftliche Kenntnisse handeln. Blaustrumpfwissen ist um so gefährlicher, je verantwortlicher die Stellung



seines Besitzers ist. Ein Kopf ohne Wissen ist — wie Napoleon sagt — eine Festung ohne Kanonen.

Wie mit der Selbständigkeit des Denkens steht es mit der Selbständigkeit des Fühlens. Den Dingen der Umgebung gegenüber erweist sich unser Gefühl als leistungsfähig im Geschmack. Der Geschmack aber kann und muß erzogen werden. Zwar findet sich Selbständigkeit dieser edlen menschlichen Fähigkeit selten. Dies ist jedoch nur eine Folge unserer einseitigen Erziehung. Die meisten Menschen brauchten in ihren Gefühlen durchaus nicht so konventionell zu sein, wie sie es fast stets sind. Sie haben es nicht gelernt, auf die Stimme ihres Gefühles zu horchen, und bleiben so abhängig von dem, was sie hören. Gute Gefühlserziehung kann aber schon von früher Jugend an einsetzen und in strenger Folgerichtigkeit das ganze Leben hindurch weitergeführt werden; sie hat dann sicher erfreulichen Erfolg.

Was von den Gefühlsreaktionen den Dingen gegenüber gesagt wird, gilt in gleicher Weise von unserem Fühlen den Mitmenschen gegenüber. Dieses Fühlen erscheint der oberflächlichen Betrachtung von jenem so verschieden, daß der Sprachgebrauch dafür ein anderes Wort gebildet hat und von Gemüt redet. Nur gelegentlich sagen wir z. B., daß jemand in der Auswahl seines Verkehres guten Geschmack beweist; aber dann meinen wir schon wieder etwas anderes als das Fühlen von Mensch zu Mensch. Über der Erziehung von Geschmack und Gemüt steht das große Wort von Schopenhauer: „Man muß vor einem Kunstwerk stehen wie vor einem Könige und warten, bis es einem anspricht.“ Es treten dann Regungen in uns auf, die rein durch die Sache bedingt und zu starker ursprünglicher Wirkung fähig sind; erst sie weisen den Dingen in unserer Seele die Stellung an, die sie ihrer Natur nach verdienen. Lernt man das Fühlen vielleicht besonders gut an Kunstwerken, so heißt es doch vor allen Dingen dem Mitmenschen unbefangen und mit voller Hingabe gegenübertreten und spüren, was in ihm an Wert und Unwert liegt. Die Gefühle sind keine bloße Konvention, wenn sie auch von Sitte und Rede auf das Stärkste beeinflußt werden können. Für den, der sich von beiden frei zu machen versteht, sind sie das feinste und sicherste Reagens der Seele auf die Eindrücke, die an sie herantreten; ja, im Grunde sind sie eines Irrtums nicht fähig! Am deutlichsten zeigt sich das auf einem Gebiet seelischen Lebens, das besonders empfindlich ist, im Gewissen, das nur eine, aber die feinste Gruppe von Bedingungen seelischer Reaktionen ins Auge faßt. Allgemein läßt sich sagen: tritt ein positives Wertgefühl in uns auf, so sagt es uns, der neue Eindruck findet Übereinstimmung mit unserem Innern; tritt ein negatives Gefühl ein, so liegt ein Widerspruch vor. Urteilsfehler können nur da zustande kommen, wo nicht alle Seiten des betrachteten Gegenstandes und alle in uns liegenden Anlagen zur Sprache kommen.

Die dritte Seite der Selbständigkeit ist die höchste. Sie hat die des Denkens und Fühlens zur Voraussetzung und setzt ein neues Moment hinzu, die Selbständigkeit der Energie, es ist die Selbständigkeit des Willens. Die Alten haben die Tapferkeit so hoch gestellt, weil sie die Selbständigkeit des Willens in der wichtigsten Lebensaufgabe, in der Selbstbehauptung im Kampfe sahen. Es scheint aber, daß Tapferkeit im Wettkampfe leichter zu bewähren ist als Mut in dem unblutigen stillen Existenzkampf des Alltagslebens, der nichts mit Schwertern und Kugeln zu tun hat. Es scheint, daß der innere Mut, für



den Bismarck den kräftigen Namen Zivilkurage gefunden hat, eine seltenere Tugend ist als der äußere, physische. Psychologisch ist das nicht unverständlich, denn im Kampfe herrscht der Affekt, und die Gefahr ist groß; in solcher Lage Energie aufzubieten, ist leichter als in der ruhigen Überlegung, wo der Trieb der Leidenschaft fehlt und die Macht nachteiliger Folgen für Besitz, Ehre und Vorteil sich leichter, nachhaltiger und stärker geltend machen können. Sophokles hat sehr treffend gesagt: „Auch der Freigeborene wird in der Nähe des Königs schnell zum Sklaven."

II. Sachlichkeit.

In der Selbständigkeit erweisen sich die seelischen Leistungen als triebkräftig und widerstandsfähig. Triebkräftig folgen sie dem inneren Drang und den äußeren Anreizen, und widerstandsfähig müssen sie sich den störenden Reizen des eigenen Innenlebens und den Hemmungen und Stürmen der Außenwelt gegenüber bewähren. Ist die Selbständigkeit hierbei ein formales Gesamtmerkmal der Leistungen, so kommt es nun darauf an zu sehen, welches die materialen Merkmale der seelischen Vorgänge sind. Zur Beantwortung dieser Frage müssen wir daran denken, daß der Mensch, wie bereits gesagt, auf Grund seiner Organisation in der Lage ist, die Außenwelt gleichsam in sich aufzunehmen. Er bildet in sich Repräsentanten von ihr und verarbeitet mit ihrer Hilfe die Gegenstände, oder wie der Sprachgebrauch sich ausdrückt, die „Sache". Der materiale Inhalt wird deshalb von der Frage aus verständlich: wie können wir uns auf die Sache einstellen, wie können wir im vollsten Sinne sachlich sein, sachlich denken, fühlen und wollen? Welche Merkmale und Tugenden zeigt der Mensch, der sich am besten und vollsten der Sache widmet und ganz in ihr aufgeht?

Die Antwort auf diese Frage finden wir gleichfalls vom Evolutionsprozesse aus. Die „Sache" muß zur höchsten „Entfaltung" gebracht werden! D. h. zunächst: alle Einzelheiten müssen herausentwickelt werden. Die Tugenden der Peinlichkeit, der Sorgfalt werden damit selbstverständlich als Tatsachen und Forderungen. Weiter ist es eine psychologische Notwendigkeit, daß wir bei der Verarbeitung des gegebenen seelischen Materiales alle Beziehungen herstellen, die zwischen den Gegenständen selbst und zwischen ihren Teilen und Merkmalen bestehen. Aus diesen Relationen ergeben sich jeweils neue Gedanken und Gefühle, bis schließlich alle Einzelheiten mehr oder weniger eng mit einander verwoben sind. Bilden sich dabei zunächst auch manche überflüssigen Einfälle, so sorgt doch die Fülle der Beziehungen dafür, daß Unnötiges abgestoßen wird, und daß die Beziehungen, die mehrfach fundiert sind, mit besonderer Eindringlichkeit und Triebkraft sich herausheben. So ergibt sich ganz von selbst auf der einen Seite die Einfachheit und Schlichtheit als Merkmal hoher Leistungen, auf der anderen Seite ein Zug und ein Bedürfnis nach Wahrscheinlichkeit, Wahrhaftigkeit, Notwendigkeit, nach Logik, Stil und Pflicht. Für das Gebiet des Menschlichen hat auch hier der Sprachgebrauch besondere Begriffe geschaffen. Berücksichtigen wir die Forderungen, die die Mitmenschen auf Grund der ihnen innewohnenden Eigentümlichkeiten und Merkmale an uns stellen, ihre Bedürfnisse und Rechte, ihre Pflichten, den in ihnen liegenden Wert und ihre Würde, so erfüllen wir damit von selbst die Pflichten der Liebe, Gerechtigkeit, Treue und Dankbarkeit. Dabei ist es gleichgültig, ob wir einen einzelnen Menschen



oder Menschengruppen vor uns haben. Was vom Einzelnen gilt, gilt von der Einheit, der Familie, der Freundschaft, von der Arbeitsgemeinschaft, dem geschäftlichen Verkehr, von den Gemeindebildungen in Stadt, Staat und in der Welt. Damit haben die zwar vagen, aber ungeheuer wichtigen und wertvollen Begriffe Menschlichkeit und Humanität ihren Sinn erhalten. Sie bezeichnen psychologisch bedingte Notwendigkeiten oder m. a. W. Tatsachen bezw. Forderungen, die sich unter der Voraussetzung voller Empfänglichkeit und Differenziertheit der menschlichen Anlage ganz von selbst ergeben.

So wertvoll sich hiernach ohne weiteres die Organisation der menschlichen Seele als Grundlage hochwertiger Sachlichkeit erweist, so müssen wir doch auch in Rechnung ziehen, daß gleichzeitig der Trieb zur Macht in den einzelnen Individuen mit verschiedener Stärke entwickelt ist. Der Durchschnittsmensch, wenigstens alle starken Naturen, setzen in die Sache, die sie vertreten, ihre ganze Persönlichkeit. Diese muß sich geltend machen. Dies geschieht aber meist im Streben zur Macht. Psychologisch — im Sinne der oben kurz entwickelten Lehre von den Begriffen — heißt das: der Begriff des Ichs soll und muß sich unter den zahllosen Begriffen, die jedes Individuum von anderen Menschen besitzt, innerhalb der Einzelseele zur Herrschaft erheben. Der Grund dazu liegt darin, daß er sowohl von seiten der Sinneswerkzeuge als von seiten des Gemüts und der mit diesem Worte mitbezeichneten angeborenen Anlage am meisten Nahrung und Triebkraft erhält. Es ist dies eine der wesentlichsten Seiten in der psychologischen Grundlage dessen, was wir als Raubtiernatur des Menschen zu bezeichnen pflegen. Daß wir körperlich Eckzähne haben, ist nicht so wesentlich, als daß wir Ellenbogen, Herrschsucht, Geldgier und Ehrgeiz besitzen. Das sind Organe oder Kräfte der Seele, Mächte, die bei vielen Individuen leider ungleich stärker wirksam sind, als die Sache im engsten Sinne. Um den enormen Einfluß dieser und ähnlicher subjektiver Momente zu kennzeichnen, müssen wir uns die Menschen vergegenwärtigen, in denen geringer seelischer Besitz und wenig differenzierte Eigenart mit hoch entwickelter Macht gepaart sind. —

Der Typus des Feldwebels sei zunächst in diesem Sinne genannt. Naturgemäß ist hier der Durchschnittsfeldwebel gemeint, wie ihn der Sprachgebrauch kennt. Die Tatsache, daß viele solcher Männer Väter der Kompagnie im besten Sinne des Wortes sind, und daß zumal dem preußischen Feldwebel eine ungeheure Sachlichkeit eigen ist, schließt eine wenig erfreuliche Häufigkeit der Zerrform des Machtgefühles nicht aus, wie sie vom großen Durchschnitt her bekannt sind. Die Neigung zum Befehlen und zu geringschätziger Behandlung, das Schikanieren, ja das Bedürfnis, die Leute zu schinden, liegt ungeheuer tief in derartigen Charakteren begründet. Dazu kommen Gereiztheit, gewohnheitsmäßiges Schimpfen und unerzogene Rücksichtslosigkeit. Naturgemäß finden sich derartige Züge auch in anderen Beamten- und Berufsstellen, denn hohe Organisationen der Seele sind selten, und unsere Ausbildung legt auf die Entfaltung der rein menschlichen Anlagen wenig Wert. Im Heeresdienst ist wegen der scharfen Arbeitsteilung und der besonders hohen Machtstellung des Vorgesetzten dieser Typus nur besonders ausgeprägt. Eine zweite Gruppe von Fällen von gewisser seelischer Armut und unverhältnismäßig großer Macht ist in dem jetzt so bekannten Typus des Munitionsarbeiters und Emporkömmlings überhaupt zu sehen. Auch hier darf natürlich nicht kraß verallgemeinert werden. Tausende von Menschen sind durch die Munitionsarbeit vorangekommen und haben durch ihre Sparsamkeit die Grundlage zu einem bescheidenen Wohlstande gelegt, aber ein beängstigend großer Teil ihrer Masse gibt sich so gut wie schrankenlos dem Lebensgenuß hin und denkt nicht einmal an die Gefahren der eigenen Zukunft, sonst wäre ja nichts selbstverständlicher, als daß man erst einmal sich selbst gegen diese Gefahren der Krankheit, des Alters und der Arbeitslosigkeit sicherte, anstatt daß man die eigenen Bedürfnisse in luxuriöser Weise befriedigte. Es bewährt sich damit die alte Erfahrung, daß derjenige, der keine Tradition in der Sparsamkeit

und im Geldzusammenhalten kennt, das Sparen nicht allzu leicht lernt, und daß andererseits wohlhabende Familien, in denen die Sparsamkeit Gewohnheit ist, unverhältnismäßig einfacher leben, als etwa gleichgestellte Familien ohne solche Sitte. — Als dritte Gruppe von Fällen müssen wir an die Frau im allgemeinen denken. Bei ihr tritt die Sachlichkeit hinter dem Gemütsleben leicht zurück. Das Gefühl ist bei der Frau bekanntlich im großen und ganzen wesentlich reicher entfaltet als beim Manne. Die Frau ist lebhafter in Zuneigung und Abneigung, in Liebe und Haß, sie bringt leichter Opfer, ist aber auch viel leichter ungerecht, gehässig und überhaupt unsachlich.

Volle Sachlichkeit unterdrückt darum mit psychologischer Notwendigkeit die subjektiven Neigungen, mögen diese herkommen wo sie wollen; strenge Sachlichkeit ordnet sich der Sache vollständig unter und sieht in ihrer Entfaltung die unbeugsame Pflicht. Sachlichkeit wird damit die Grundlage der inneren Freiheit, der höchsten sittlichen Forderung, die wir stellen können.

III. Frohsinn.

Würden wir uns mit der Erfüllung der beiden Forderungen: Selbständigkeit und Sachlichkeit begnügen, so könnten wir es sicher leicht zu einer hohen Leistungsfähigkeit bringen. Es bleiben aber zwei grundverschiedene Lösungen des Lebensproblems möglich, die eine der puritanisch strengen Sittlichkeit und Härte, die andere der sieghaften, freiwilligen, frohsinnigen Kräfteentfaltung. Ja selbst eine finstere, harte, nüchterne Lebensführung wäre bei solchen Voraussetzungen nicht ganz ausgeschlossen. Von diesen Möglichkeiten scheint uns die zweite, die hedonistisch-optimistische Form, die wesentlich wertvollere zu sein, denn sie läßt das Leben nicht nur in sittlicher, sondern zugleich auch in rein menschlicher Beziehung wertvoll erscheinen. Dabei ist sie wesentlich leichter und angenehmer durchzuführen, als die andere. Weshalb soll man daher nicht den Frohsinn gleichfalls zu seinem Rechte kommen lassen? Ich weise auf sehr einfache Erlebnisse hin: Wenn man in monatelanger Pflichterfüllung die Tretmühle des Alltagslebens hat klappern lassen und dann an dem ersten schönen freien Tage seiner Ferien sorgenlos und hoffnungsfreudig in die langentbehrte Natur hinauswandert, wie atmet man dann auf! Man freut sich seiner Freiheit und der Schönheit der Welt und sagt schließlich: Warum nimmt man das Leben so nüchtern und ernst? Weshalb genießt man es nicht öfters? Und wie anders leistungsfreudig fühlt sich der Abgeschaffte nach einer wohlverdienten Arbeitsunterbrechung! Ja noch mehr: der Mensch braucht Feste zur rechten Zeit, wenn er sich jung und elastisch erhalten will; sie müssen auf unserem Lebensprogramm stehen. Darum ist der Frohsinn nicht nur schön, sondern auch lebenswichtig.

Abermals sind es die Gefühle, die mit der Forderung des Frohsinns entscheidende Bedeutung in unserem seelischen Haushalt gewinnen.

Wir hatten gesagt, daß sich in uns rein gesetzmäßig Einfälle, Gedanken, Begehrungen und Absichten bilden. Wir können uns nicht verschweigen, daß unsere Gedanken oft wunderlich und nicht selten geradezu töricht sind. Darum muß zwischen ihnen eine Auswahl stattfinden. Am glücklichsten und erfolgreichsten wird sie sein, wenn sie durch Weitherzigkeit und Gefühle der Lust und des Glückes begünstigt wird. Dem Frohen und Weitherzigen wird es leichter als dem Engherzigen, dem Neidischen und Mißgünstigen, andere Menschen glücklich zu sehen und ihnen zur Freude zu verhelfen; dem Engherzigen dagegen wird es schwer, ja oft unmöglich; er ist darum gewisser-



maßen der Typus des Bösen: seine Freude ist Freude am Mißergehen und Unglück des anderen. Dieses negative Moment, das Mißgeschick und Unglück des Anderen, darf nicht über unsere Seele Gewalt gewinnen. Seine Ausschaltung kann aber nur da erfolgen, wo Weitherzigkeit und die Fähigkeit, anderen Gutes zu tun, besteht. Das reichste Maß sich zu freuen und anderen Freude zu gönnen, ist also der Prüfstein höchster Leistungsfähigkeit auf menschlichem Gebiet. Der Engherzige ist in diesem Sinn ein beschränkter Mensch; er kann sich nicht mehr freuen, wo anderen dies noch in reichem Maße vergönnt ist. Könnte er das, so stände er auf einer wesentlich höheren Stufe der allgemeinen Menschlichkeit. Reichtum an Freude ist somit neben Weitherzigkeit ein Zeichen hoher seelischer Organisation und Grundlage für Liebe, Güte und Menschlichkeit.

Auch auf anderen Gebieten geben uns die positiven Gefühle einen Hinweis auf unsere innere Struktur. Der gesunde Mensch befindet sich wohl; er neigt dazu, sein körperliches Befinden, soweit er sich darauf einstellt, angenehm zu spüren. Wer am Morgen wohlausgeruht erwacht und Herr seiner Kräfte ist, ist ein anderer als der, der sich am Abend übermüdet auf sein Lager wirft, jener ist glücklich, dieser gleichgültig oder unlustig. Die Kinder, die übermüdet sind, besitzen noch nicht die Hemmungen des Erwachsenen und weinen und schreien darum in der Übermüdung grundlos, ein nicht mißverständlicher Ausdruck ihres Mißbefindens. Gelingt es deshalb, unser Leben so zu gestalten, daß es körperlich und seelisch von glücklichen Gefühlen durchzogen und durchwoben ist, so ist damit die Gewähr gegen Griesgram, Neid, Mißgunst und gegen körperliche Leistungsherabsetzung geschaffen. Und so will es uns scheinen, daß der Mensch, der im Lebenskampf steht, sich immer und immer wieder zu prüfen hat, ob er körperlich und seelisch froh und glücklich ist.[1]) Darum frage man sich von Zeit zu Zeit:

Sag', bist du froh?

Und kann man nicht freudig ja sagen, so besinne man sich nicht lange, sondern spreche, sich selbst anspornend, weiter:

Und bist du's nicht, so sorge, daß du's seist!

Jean Paul hat diese Weisheit in einem unendlich feinen Spruch zum Ausdruck gebracht, als er sagte: „Heiterkeit ist der Himmel, unter dem alles gedeiht, außer den Giften."

Unser Gefühlsleben hat mannigfaltige Seiten. Lust und Unlust sind die bekanntesten und auffälligsten Momente, aber es gibt noch einen anderen Gegensatz der positiven und negativen Gemütsbewegungen, der damit nicht

[1]) Ein Mißverständnis muß an dieser Stelle sofort ausgeschlossen werden. Wir reden in diesem Aufsatze nur von den Zielen der Erziehung und nicht von ihren Wegen und Mitteln. Man könnte darum meinen, wir zielten auf eine Behandlung der Zöglinge ab, in der alles von Lustigkeit überströmt und in der alles Unangenehme erleichtert und alles Bittere überzuckert würde. Keinesfalls! Sachlichkeit und Selbständigkeit müssen stets stark und hart sein können. In dieser Beziehung bleibt die preußische Willenskraft unentbehrlich. Die bekommt man aber nur durch harte Arbeit, straffe Zucht und Gewöhnung an Entbehrung. Man muß Hartholz bohren lernen! Oder um ein anderes Bild zu gebrauchen, sei es gestattet, eine Stelle zu zitieren, nach der Carneades von Cirene und nach ihm Montaigne die Bemerkung gemacht haben, daß die Fürstensöhne, unter deren Berührung sich alles binsenhaft biege und beuge, nur von den Pferden, die sie bestiegen, rücksichtslos abgeworfen würden und daher meistens nur das Reiten gründlich lernten. — Preußischer Drill ist bei jeder vollwertigen Erziehung unentbehrlich!



gleich ist. Das Gefühl der Bewunderung und die Gefühle des Großen auf der einen Seite und das Gefühl des Kleinmutes und der Schwäche auf der anderen Seite stehen sich mit der gleichen Deutlichkeit wie jene gegenüber; beide Gefühlsreihen können unabhängig voneinander im Bewußtsein auftreten. Die sachliche Betrachtung der Welt und ihres Baues führt, je tiefer sie greift, ganz von selbst zu Gemütswirkungen. Wir freuen uns ihrer Schönheit, wir bewundern ihre Unendlichkeit und stehen still vor ihrer Macht. Das Erklärungsbedürfnis leitet uns in der gleichen Richtung weiter und findet hinter der Welt, wenn auch nicht auf wissenschaftlichem Weg, so doch mit dem Glauben, noch etwas stehen, das zwar nicht der Verstand, wohl aber die Vernunft und das Gemüt erfassen kann. Durch Sachlichkeit und tiefes Gefühl kommen wir ganz von selbst zu einer religiösen Auffassung. Mag man das Göttliche im Sinne des alten Griechentums, des Christentums, des Islams oder philosophischer Spekulationen auffassen, der große Grundzug auf das Heilige ist allen gemeinsam. Er ist wie alle Tugend eine psychologische Notwendigkeit vollster innerer Entfaltung und umfassender Verarbeitung der Welt und des Seins.

Fügen wir unsere Überlegung zusammen, so erhebt sich von selbst als Ziel unserer Entwicklung und Erziehung das Bild eines Menschen von einfacher, klarer Gestaltung vor unseren Augen. Es ist uns fast gleichgültig, ob er intellektuell hochbegabt, mittelgut oder schwach veranlagt ist. Wichtiger ist, daß er gesund ist und seine Kräfte entfaltet, die die Natur und seine Umgebung von ihm fordern. Er ist kraftvoll und selbstsicher, läßt sich nicht von jedem Windstoß umblasen, ändert nicht von Augenblick zu Augenblick seine Meinung, hat einen ausgeprägten Geschmack und ein sicheres Mitgefühl und besitzt einen starken zielsicheren Willen. Der Sache ordnet er sich unter, in welcher Gestalt sie kommen mag. Er verarbeitet sie gründlich, bis sie ihm einfach, klar und notwendig erscheint. Er bleibt ihr gegenüber mit seinem Gehirn nicht kalt stehen, sondern erfaßt sie auch gefühlsmäßig. Empfänglichkeit und Weitherzigkeit, Gesundheit und Tatkraft lassen ihn die an sich lebenskräftigen Seiten der Sache angreifen, denn diese entsprechen seinen gesunden Anlagen. Herrschsucht, Eitelkeit, Gehässigkeit und Gefühlsüberschwang und schließlich all die kleinlichen Süchte kann er durch seine Sachlichkeit leicht unterdrücken. Dabei durchzieht sein ganzes Wesen ein alles versöhnender Frohsinn, und im Stillen schlummert und wacht stets ein tiefreligiöses Gefühl.

Haben wir einen Menschen zu beurteilen, so fragen wir: Ist er selbständig? Ist er sachlich? Ist er froh?

Haben wir einen Menschen zu erziehen, so richten wir an uns, so oft wir pflichtgemäß unsere Leistungen prüfen und unsere Aufgaben vorbereiten, Fragen wie diese: Was hast du bisher getan, um alle Kräfte, die in deinem Zöglinge liegen, zu entfalten? Hast du dazu beigetragen, ihn selbständig, sachlich und froh zu machen? — So führen wir langsam und sicher ihn und auch uns selbst zu den Zielen der Selbständigkeit, der Sachlichkeit und des Frohsinns.



Über Spielzeuge als Erziehungsmittel
und die Einrichtung öffentlicher Spielzimmer und Beobachtungsstätten.

Von Oskar Frey.

Was mich veranlaßt, in dieser schwierigen, oft erörterten, kaum annähernd gelösten Frage das Wort zu ergreifen, sei zugleich Erklärung der Abgrenzung, die in der Aufschrift liegt und der besonderen, auf praktische Resultate zugespitzten Behandlung.

Es ist leider eine merkwürdige Tatsache, daß wir eine fast unübersehbare Literatur über das Spiel und eine täglich wachsende Literatur über neue Spielmittel besitzen — besonders solche, die von Kindern selbst hergestellt werden sollen —, aber keine entsprechende Organisation, die planmäßige Erfahrungen sammeln könnte über die Berechtigung der vielen aus biologischen und psychologischen Theorien abgeleiteten Beurteilungen der Spiele und Spielmittel.

Die Kindergärten können nicht in Frage kommen, da sie nicht das ganze spielfähige Alter umfassen. Die Bestrebungen, das körperliche Spiel zu fördern, stellen berechtigte Forderungen der körperlichen Ertüchtigung so einseitig in den Vordergrund, daß nach Spieltrieb und seiner Berücksichtigung fast nicht mehr gefragt und das Spiel in solchen Übungen von der Zielstrebigkeit derselben ganz erdrückt wird.

Eine wichtige Bestrebung unserer Pädagogik trägt — aber wohl gegen den Willen der meisten Führer derselben — dazu bei, daß der Spieltrieb unserer Jugend in seinen edelsten und wertvollsten Äußerungen in den Dienst der geistigen Selbsterziehung gestellt wird. Ich meine die Bewegung zur werktätigen und auf eigenes Experimentieren hinstrebenden Ausgestaltung des naturwissenschaftlichen Unterrichts: die naturwissenschaftlichen Schülerübungen der Höheren Lehranstalten und das, was sich unter dem Schlagworte „Arbeitsschule" in der Didaktik des Sachunterrichts geltend macht.

Es wäre eine verhängnisvolle Selbsttäuschung, wollten wir auf diesem Gebiete uns in den Gedanken einwiegen, daß wir's schon „herrlich weit gebracht" haben, da Lehrmittel für viele Experimente aus fast allen Disziplinen erfunden und handelsfähig gemacht sind, einige Schulen oder Schulkategorien auch die neuen Forderungen in Einklang gebracht haben mit dem Kunstwerke ihrer Lehrpläne. Die Tatsache, daß mit diesen Arbeitsmethoden, mit dem Streben durch Eigenarbeit und Selbsterlebnis wirklich erzieherisch zu individualisieren, das organisatorische Rückgrat unserer Schulen, der Klassenunterricht mit seiner gleichmäßigen Bewältigung eines vorgeschriebenen Arbeitspensums zertrümmert wird, darf nicht übersehen werden.

Wollen wir aber wissen, was wir eigentlich an seine Stelle setzen können, so gilt es, unsere Erfahrungsgrundlage darüber, wie das Kind reagiert, wenn es nicht dem Zwange der Organisation gehorcht, sondern dem eigenen, wertvollen Triebe folgt, bedeutend zu erweitern und planmäßig zu vertiefen.

Eine vielversprechende Möglichkeit solcher Kinderforschung scheint mir im kindlichen Spiel zu liegen. Ich weiß, daß damit kein neuer Gedanke ausgesprochen wird. Der Gedanke gewinnt aber erst Wert, wenn eine



brauchbare Organisation gezeigt wird, die zu einer wenigstens teilweisen Verwirklichung der Idee führen kann.

Untersuchungen mit größerer Kinderzahl über Spiel und Spieltrieb sind nicht zu machen, ohne bestimmte Berücksichtigung der Spielzeugindustrie und ihrer Erzeugnisse. Soweit mir Ausführungen der pädagogischen Presse über die Bedeutung der Spielzeugindustrie bekannt sind, erschöpfen sie sich in der Kritik einzelner Spielmittel oder bestimmter Gruppen derselben. Das unendlich mannigfaltige Angebot der Spielzeugindustrie wird verurteilt und die Qualität der Spielmittel wird in Gegensatz gestellt zu den Forderungen der „Kunsterziehung" usw. Ich bin weit davon entfernt, die Schwierigkeiten zu unterschätzen, die durch die ungeheure Vielgestaltigkeit des Angebotes in bezug auf seine pädagogische Beurteilung entstehen, will durchaus nicht den Schund als berechtigt hinstellen, bin aber der Überzeugung, daß das Überbieten durch Abänderungen desselben Spielmittels und das Unterbieten im Preise und der Qualität notwendige Entwicklungsstufen der Spielzeugindustrie sind, über die sie in einigen Zweigen schon hinausgewachsen ist.

Wir haben eine weltumspannende Spielzeugindustrie oder hatten sie vor dem Kriege. Die Vertreter derselben wissen sehr wohl, daß sie nach dem Kriege einen schweren Kampf zu kämpfen haben, um deutschem Spielzeuge den Markt wieder zu erobern, sie wissen ebenso, daß dies nicht möglich sein wird mit Marken, die das Urteil herausfordern: „billig und schlecht".

In der Spielzeugindustrie ist aber die Materialfrage, d. h. die Frage nach dem gediegenen Material und der materialgerechten Ausführung nicht die einzige Qualitätsfrage. Das Urteil über „gut und schlecht" ist auch nicht nur von einer Steigerung der künstlerischen Qualitäten abhängig, wenn auch durch die Mitarbeit der Künstler eine allgemeine Veredelung des Angebotes erreicht worden ist.

In gutem Spielzeug wird immer mehr oder weniger bewußt eine erziehende Kraft gesucht. Spielzeuge werden von den Eltern in allen Kulturländern — um einen brauchbaren Ausdruck der philanthropischen Pädagogik zu benutzen — als „Miterzieher" gewertet. Die Spielzeugindustrie wird von der pädagogischen Befähigung der Erfinder mindestens ebenso abhängig sein wie von ihren Künstlern und Technikern. Man kann aber leider nicht sagen, daß sie sich nach modernen pädagogischen Ideen orientieren könnte. Selbst der allgemein Orientierte wird die Orientierung in pädagogischen Fragen verlieren, wenn er ein bestimmtes Spielmittel nicht nur allgemein beurteilen, sondern Gedanken zu seiner technischen und pädagogischen Verbesserung äußern soll.

Uns fehlt doch zu sehr die Kenntnis der Resonanzbedingungen, die das Spielzeug im Geistes- und Triebleben vor allen der höheren Altersstufen findet. Diese für die Spielzeugindustrie ebenso wie für die Pädagogik wertvollen Kenntnisse können nur durch planmäßige Beobachtungen gewonnen werden.

Grundsätze einer Organisation, die solche Beobachtungen ermöglichen will, müssen natürlich unter vollwertiger psychologischer Beratung aufgestellt werden. Es darf aber die Absicht der Beobachtungen nicht den Charakter des Spieles zerstören.

Die Beobachtung des einzelnen spielenden Kindes müßte mit der Beobachtung von Spielgemeinschaften so verbunden werden, daß Vergleiche



möglich sind. Gleichaltrige verschiedener Familien und Lebensverhältnisse, Geschwister verschiedener Altersstufen, verschiedenen Geschlechts müßten mit demselben Spielzeuge unter gleichen und planmäßig abgeänderten Bedingungen spielen.

Die Spielzeuge dürften auch nicht den Charakter von Apparaten für Reaktionsversuche annehmen. Trotzdem müßten die Spielbedingungen so beeinflußt werden, daß vergleichbare Resultate erwartet werden dürfen.

Im einzelnen die Möglichkeiten aufzuführen, wie sich diesen Schwierigkeiten begegnen läßt, ist unmöglich. Hier hilft nur die Tat, und das Urteil wird zu fällen sein, wenn bestimmte Berichte vorliegen.

In Leipzig, der Stadt der Spielzeugmesse, ist es gelungen, während der Kriegsjahre im Anschluß an das auch im Kriege entstandene Schulmuseum eine derartige Organisation zu gründen. Wir haben Spielzimmer eingerichtet, von der Industrie die dankenswerteste Unterstützung erhalten und bemühen uns, Knaben und Mädchen des schulpflichtigen Alters in besonders dafür eingerichteten Zimmern ein Spielparadies zu schaffen. Daß die Kinder, denen die Spielzimmer bis jetzt zugänglich gemacht werden konnten, diese Einrichtung als die schönste Frucht der Kriegszeit bezeichnen und ständig um die Erweiterung der bis jetzt möglichen Spielstunden bitten, ist allerdings bisher das einzige Ergebnis, über das ohne Bedenken berichtet werden kann und das uns in der Überzeugung festigt, die Organisation sei in ihren Grundzügen gelungen.

Die Vorarbeiten, die nötig waren, um die Bereitwilligkeit der Industrie und der Verwaltung des Schulmuseums zu erreichen, haben mich aber veranlaßt, das Angebot an Spielzeug, über das die Mustermesse einen einzigartigen Überblick ermöglicht, zu prüfen und zu sichten. Die Ergebnisse scheinen mir wert, daß sie der Öffentlichkeit übergeben werden. In der bewußten Beschränkung auf die industriellen Spielmittel ist die Möglichkeit eröffnet, daß Elternbeobachtungen herangezogen werden können. Die Notwendigkeit, eine gemeinverständliche Darstellung der psychologischen Auffassung zu geben, erschwerte jene Arbeit nicht unbedeutend, und ich kann mir die Bitte an die Kritik nicht versagen, daß jene doppelte Abhängigkeit dieser Psychologie des Spieles mit Spielzeug berücksichtigt werden möchte [1]).

I. Zur Psychologie des Spiels.

Die Industrie unterscheidet konsequent Spiele und Spielzeug. Zu den Spielen gehören unsere Brett-, Karten-, Würfel-, Lottospiele, also alle jene Spielmittel, die nicht auf Erwecken oder Verstärken einer Spielillusion eingestellt sind, daher auch nicht eigentlich „Kinderspielzeug" sind.

Uraltes Kulturgut der Menschheit findet sich unter diesen Spielen. Um wenige gute alte Formen hat sich ein Gerank neuer Erfindungen geschlossen, die die alte Spielform nach irgendeiner Seite übertreffen sollen. Im allgemeinen stammen die Neuerungen selten von solchen, die Meister der alten Form sind. Eines dieser Spiele — und sei es nur eines der bekannten

[1]) Zur Orientierung über die Probleme und die Hauptformen der Auffassung des Spieles als einer Erscheinung des kindlichen Seelenlebens kommen hauptsächlich in Frage: Karl Groß, Die Spiele der Menschen. Jena, Gustav Fischer, 1898; W. Stern, Psychologie der frühen Kindheit. Quelle & Meyer, 1914.



Familienbrettspiele — gut spielen, heißt, sich angenehm und anregend unterhalten, bedeutet für viele Menschen Erholung und Sammlung.

Was sind aber diese Spiele unseren Kindern? Ist es wirklich so, daß in den Brettspielen die nie versagenden Erzieher zu Scharfsinn, schnellem Urteil, Übersicht über komplizierte Zusammenhänge gegeben wären? Sind die kindertümlichen Formen der Kartenspiele wirklich die besten Rechenmeister, die nicht nur das Addieren bis zum halb unbewußten Mitzählen und gleichzeitigem Ablauf mehrerer Reihen nebeneinander üben, sondern auch die wirklich wertvollen Grundlagen aller Wahrscheinlichkeitsrechnung? Sind die Brettspiele wirklich die unersetzlichen Übungsstätten des Raumsinnes, die Karten-, Würfel-, manche Lottospiele die kindertümlichsten Formen für das Sichtummeln im begrenzten Zahlenraum? Wer Kinder verschiedenen Alters in ihrer Unterhaltung mit solchen Spielen beobachtet, wird wohl erstaunt sein, wie wenig zuverlässig das Urteil über die Begabung der Kinder ausfällt, das aus ihrem Auffassen und Beherrschen der Spielregeln sich ergiebt. Ein Sichversenken in das Spiel, die volle Konzentration der Aufmerksamkeit auf die in der Spiellage vorhandenen Möglichkeiten, ist bei Kindern recht selten zu finden. Das Kind achtet zunächst sehr auf den Mitspielenden, ist meist von der Richtigkeit seiner Maßnahmen z. B. beim Brettspiel durchaus nicht so überzeugt, wie es glauben machen möchte. Die Spiele könnten also den Erfolg erstreben, Sicherheit im Handeln nach Überzeugung zu wecken. Wäre das möglich, so wäre ihre erzieherische Bedeutung hoch anzuschlagen.

Der Verlauf einer Entwicklung, wie ihn das Erlernen eines Spieles darstellt, ist aber meist so, daß man feststellen muß, das Kind sucht die Spielregeln nicht nur zu erlernen, sondern sehr bald nach seinen Wünschen abzuändern. Kinder finden oft an dem Erfinden neuer Spielformen und Regeln mehr Vergnügen als an dem Sichmessen mit dem Gegner nach den Gesetzen der alten Regeln.

Nur durch regelmäßiges Mitspielen der Erwachsenen kann das Spiel mit mit diesen Spielmitteln allmählich den Charakter einer anregenden Unterhaltung gewinnen. Unterweisung in möglichst raffinierter Ausbeutung der Spielregeln überschreitet offenbar die Grenzen der erzieherischen Bewertung. Wer aber solche Spiele kauft in der Erwartung, die Kinder würden sich nun ganz für sich recht angenehm unterhalten, verfährt so wie einer, der ein Wörterbuch kauft und erwartet, daß das Kind nun die Anfangsgründe der fremden Sprache aus Liebe zum neuen Buche selbst lernen werde.

Spielmittel, die nur für Kinder erdacht und geschaffen sind und die ohne Erläuterung vom Kinde verstanden und benützt werden, bezeichnet die Industrie als Spielzeuge.

So vielgestaltig die Welt der Spielzeuge ist, sie kennt nur drei Grundformen, nämlich Puppen, Baukästen, Mechanismen. Diese Grundformen weist auch das Spielzeug alter Zeit und das primitiver Völker auf. Alle alteingesessenen Spielzeuge haben sich eine Menge von Mischformen geschaffen. Puppenstuben und eine Menge alles Puppenkrames sind die Baukästen des Puppenspiels. Das Soldatenspiel ist nicht mehr denkbar ohne die Bauklötzchen, die das Gelände darzustellen erlauben und ohne die Mechanismen (Kanonen, Wagenpark usw.).

Daß die Spielzeugindustrie trotz ihrer Bemühungen keine wesentliche



Erweiterung der Spielformen gefunden hat, ist ein bündiger Beweis dafür, daß diese Grundformen in der Eigenart des kindlichen Geisteslebens und in der Entwicklung desselben eine Erklärung finden. Sie sind als Anpassungsformen an das kindliche Ausdrucksleben, die kindliche Ausdrucksfähigkeit aufzufassen.

Im Laufe der Jahrhunderte haben sich die Formen, mit denen Kinder am liebsten spielten, nicht nur erhalten, sondern auch dem Zeitgeschmacke entsprechend gewandelt. Aber ihr Einfluß auf das kindliche Geistesleben ist derselbe geblieben. Untersuchungen darüber, ob der Spieltrieb unserer Kinder ein anderer ist als der Kinder früherer Jahrhunderte, sind offenbar verfehlt, weil die Themenstellung unzulänglich ist.

Spielzeuge wenden sich vornehmlich an das Vorstellungsleben. Es wäre also zu fragen, ob vom Spielzeug eine eigenartige Beeinflussung des Vorstellungslebens ausgeht und ob das kindliche Spiel auch in bezug auf den Zustand des Vorstellungslebens beim Spiel besondere Kennzeichen besitzt.

Man hat die Struktur des kindlichen Geisteslebens beim Spiel als Spielillusion bezeichnet. Spielzeuge sind alle jene Dinge, die eine Spielillusion hervorrufen oder verstärken. Mit den Spielmitteln baut das Kind seine Scheinwelt auf, in der Beschäftigung mit denselben schließt es sich gegen die Außenwelt ab und arbeitet mit einem durch die Spielmittel charakterisierten Vorstellungsschatze. Die Tätigkeit, die das Kind im Spiel entfaltet, ist ein Nacherleben.

So sehr der Vorstellungsinhalt bestimmend sein mag für die Wahl und Ausgestaltung des Spieles, es darf doch nicht übersehen werden, daß in dem Nacherleben nicht nur der Ablauf der Vorstellungsreihen und nicht nur der mit ihnen verschmolzenen Bewegungen und Tätigkeiten gegeben ist, sondern daß die innige Verbindung beider psychischer Äußerungen Voraussetzung für den Zustand der Spielillusion ist.

Das Kind erlebt im Puppenspiel alles das wieder, was als vorwiegend körperliches Erleben sein Vorstellungsleben stark beeinflußt, ja beherrscht. Es objektiviert mit seinen Puppen all den Zwang der frühesten körperlichen und geistigen Erziehung. Die Puppe muß genau so artig sein, muß ihr Süppchen essen, sich waschen und kämmen lassen, ruhig sitzen usw., wie das Kind es soll. An und mit den Puppen werden aber auch die Höhepunkte des kindlichen Erlebens nachgekostet. Die Puppe soll das ganz feine Kleid anziehen, soll in der Puppenküche die leckersten Bissen zubereitet bekommen, soll eine Puppenstube ihr eigen nennen, die alle Freude des Besitzes an gutem Hausrate nacherleben läßt. Und wenn das Nacherleben den Kreis der häuslichen Verhältnisse überschreitet, wenn Formen des Verkehrs nachgebildet werden — Eisenbahn, Elektrische, Auto —, wenn die Mitspielenden selbst die Rolle von Puppen übernehmen, immer sind Puppen die unentbehrliche Voraussetzung, ohne die das Spiel nicht in Gang kommt.

Mit zunehmendem Alter werden die äußeren Bedingungen des Nacherlebens zahlreicher. Die Nachahmung muß vollkommener gelingen, wenn die Spielillusion erreicht werden soll. Je weniger sich die äußeren Bedingungen meistern lassen, desto sorgfältiger werden die Nachahmungen verbessert, die offenbar für das Nacherleben, für das Zustandekommen der Spielillusion besonders wichtig sind: Bewegung und Sprache. Mimische und sprachliche Nachbildungen gelingen im Spiel den Kindern viel besser, als



wenn sie nach Aufforderung sich die größte Mühe geben, die im Zustande der Spielillusion vortrefflich gelungene Nachbildung zu wiederholen. In dieser Anregung, mimisch und sprachlich zu gestalten, ist jedenfalls die wichtigste und für alle Stufen des spielfähigen Alters bleibende Wirkung gegeben, die von Puppen ausgehen kann. Aus dem Streben, das Nacherleben der Stufe der erreichten Beobachtungsfähigkeit anzupassen, entsteht ein Schaffen, das man als „Dramatisieren" bezeichnen kann. Es ist nicht ein Dichten von Handlungen, sondern trägt den Charakter des Nacherlebens. In der Spielillusion ist aber ein Zustand der Konzentration, des Sichversenkens in eine Situation gegeben, der zum sprachlichen und mimischen Schaffen befähigt. Vom Spiel mit Puppen, wie man es bei älteren Mädchen beobachten kann, bis zum Puppentheater ist nur ein Schritt, allerdings verbunden mit einer Einstellung auf eine völlig andre Technik, die Anweisung und wohl auch besondere Veranlagung verlangt[1]).

Die Eigenart der Spielillusion, wie sie das Puppenspiel braucht und weckt, erfährt eine interessante Beleuchtung durch die Tatsache, daß Tierpuppen sowohl als Puppen an sich behandelt werden können — anderen Puppen durchaus gleichwertig — als auch zu einem ganz anderen Spiele anregen können. Tierformen, wie sie die alten Häuser- und Tierschachteln anbieten, wie sie neuerdings für zoologische Gärten und Tierparke angeboten werden, veranlassen ganz andere Spielformen.

Das Spiel mit Soldatenpuppen besitzt wieder seine Eigenheiten. Zunächst sind Soldaten immer als Massen angeboten worden. Der Einzelsoldat könnte höchstens Denkmalfigur werden. Das Aufbauen der Soldaten war und ist immer ein wesentlicher Bestandteil dieser Spielform. Die Illusion steigert sich aber bis zur Lebhaftigkeit des Erlebens. Unentbehrlich scheinen dabei die Mechanismen des Soldatenspiels, Kanonen und Wagenpark usw. Im Spiel mit Zinnsoldaten wird immer mehr oder weniger bewußt das Soldatenspiel im Freien, das Wett- und Kampfspiel mit den Spielgenossen nacherlebt. Spielsoldaten und Soldatenspiel sind die beiden Voraussetzungen für die Spielillusion.

Das Heer der Baukästen ist mindestens ebenso groß und vielgestaltig wie das der Puppen. Von vornherein scheint es fraglich, ob beim Bauen mit den Baukästen das, was oben Spielillusion genannt wurde, überhaupt entstehen kann. Das Bauen kann nicht als Nachahmung der menschlichen Arbeit bezeichnet werden. Das Kind vermag die Arbeitsvorgänge kaum mimisch nachzubilden, hat für die Zweckmäßigkeit in der Aufeinanderfolge der Bewegungen kein Verständnis. Und doch kann wohl von einem Nacherleben gesprochen werden.

Das Kind erschöpft in seinem Nacherleben den Gefühlsinhalt der Arbeit nach der Seite des Schaffens, des Bildens neuer Werte. Die Kausalität der Materialbewältigung bleibt ihm verschlossen, aber das Erlebnis des Entstehens neuer Werte wird nachgebildet.

Baukästen scheinen doch in erster Linie Arbeitskästen zu sein. Die Technik ist auf die einfachsten Formen, die des Legens und Stellens, gebracht, die Materialfragen sind ausgeschaltet. Sowohl die Sorge um die Beschaffung des Materials als das mit der Bearbeitung verbundene Kennen-

[1]) s. Stern, Psychologie der frühen Kindheit, S. 233 ff.



lernen eines bestimmten Materials fällt weg. Darin liegt offenbar ein wesentliches Merkmal aller Baukästen.

Ist nun das Bauen weiter nichts als das Nachahmen des im Bilde gegebenen Bauwerkes — der Vorlage — im Raume, ein Üben jener durch das Bild angeregten Raumvorstellungen? Wäre das der Fall, so wären die geometrischen Baukästen die besten, ließe sich nur durch Bauklötzchen der Zweck des Spieles erreichen, die einen planmäßigen Aufbau der Raumformen enthalten.

Viel wichtiger als jene Auffassung des ruhenden Raumes ist aber das Bauen, die Tätigkeit, das Ausfüllen der Raumform, und für diese Tätigkeit ist der Baukasten nicht nur deshalb ein geeignetes Mittel, weil er die einfachsten Techniken voraussetzt, sondern vor allen Dingen, weil er die Erfahrungen mit Werkzeugen an bestimmtem Material ausschaltet.

Gewöhnlich werden die Schwierigkeiten, die das Kind findet, wenn es gegebenes Material mit gegebenem Werkzeuge nach bestimmten Vorbildern bearbeiten soll, unterschätzt. Es wird nur auf jenen Vorgang geachtet, der sich in einer allmählichen Beherrschung des Werkzeuges, also in einer immer bestimmteren Herausarbeitung der beabsichtigten Form ausspricht. Die Bearbeitung auch eines leicht zu bewältigenden Materials ist aber für das Kind nicht nur die willkürliche Darstellung einer bestimmten Form, sondern gleichzeitig ein Zustand intensivster Aufmerksamkeit, gerichtet auf die beim Bearbeiten sich äußernden Eigenschaften des Materials. Das Bearbeiten ist ein Kampf mit dem Material, und das Kind beobachtet instinktiv alle Äußerungen des zu bewältigenden Gegners. Vom Material geht eine suggestive Wirkung aus, die das Kind mehr als den Erwachsenen zwingt, auf das fortwährende Geschehen zu achten.

Das liegt begründet in der Fähigkeit der kindlichen Psyche zur motorischen Aufmerksamkeit, die als eines ihrer wesentlichen Merkmale doch meist in den fortwährend auftretenden Auswirkungen übersehen wird. Auf die Abhängigkeit der Sprachbildung von der Ausbildung der motorischen Organe wird immer hingewiesen. Das Kind findet sich aber bei allen Nachahmungen, bei all seinem Nacherleben im Spiel in ähnlichen Verhältnissen zum Erstrebten wie bei seinen Sprechversuchen.

Jeder, der Kindern das Bauen mit einem Baukasten, das Formen mit plastischem Material, die Handhabung einfacher Werkzeuge gezeigt hat, wird das „Spannen“ der Kinder, diese Aufmerksamkeit, die zu höchst unzweckmäßigem Anspannen der Muskeln des Körpers führt, beobachtet haben. Das Kind sieht nicht nur, wie etwas gemacht wird, es empfindet das mit seinem ganzen Körper. Und diese Spannung der motorischen Aufmerksamkeit ist die Wurzel der Spielillusion für alles Spiel mit Baukästen.

Bei den ersten Schreibversuchen krampfen die Kinder nicht nur die Hände sehr unzweckmäßig zusammen, sie krümmen auch Bein- und Rückenmuskeln, arbeiten mit dem ganzen Körper und können in Schweiß geraten durch die Aufgabe, mit der leichten Feder einen bestimmten schwachen Linienzug nachzumachen. Auch an dem kleinen Baumeister, der seine Klötzchen recht genau aufeinandersetzen will, kann man beobachten, daß er die Beine anzieht, den Rücken krümmt, den Atem verhält, um die Absicht zu erreichen. Jeder neue Angriff erzeugt die neuen Spannungsgefühle, und jede Erfüllung einer kleinen Teilaufgabe bringt die Lösung der Span-



nungen. Mit zunehmender Geläufigkeit der Bewegungen erstreckt sich der Wechsel der Spannung und Lösung auf ganze Gruppen von Bewegungen, und man geht wohl nicht fehl, wenn man in diesem durch Übung erzeugten Wechsel des Rhythmus der Gefühlswellen die Grundlagen des ersten ästhetischen Urteils sieht. Daß eine Beziehung von Muskelempfindungen und bestimmten Vorstellungen bestehen und unter Umständen durch keine Willensanstrengung beseitigt werden kann, hat neuerdings Graßberger, Wien durch seine Untersuchungen über die Wünschelrute bestätigt. Nach Ausschaltung der Bewegungen seiner Schulter-Ellbogen-Handgelenke gelangen Graßberger schließlich Drehungen der Rute mit nicht sichtbaren kleinsten Bewegungen der Hände und der Nachweis, daß dabei ganz unscheinbare Fingerbewegungen entscheidend mitwirken. Triebhafte, ursprüngliche unbewußte Greifbewegungen riefen die Ausschläge hervor. Außerdem gelang der Nachweis, daß in den Fällen, in denen die Ausschläge der Rute ohne ersichtlichen Grund erfolgt waren, Vorstellungen, die im Unterbewußtsein geblieben waren, solche Kausalbeziehungen zum Sinne der Rutenausschläge hatten, daß man annehmen muß, diese Vorstellungen haben jene Rutenbewegungen zu Willenshandlungen gemacht. Das kindliche Vorstellungsleben ist gekennzeichnet durch einen Mangel an logischem Zusammenhange. Das Kind ist aber den Erwachsenen überlegen in der motorischen Empfindlichkeit. Dann liegt der Schluß nahe, daß im Spiel mit Baukästen alle jene Vorstellungsverbindungen sich ausleben wollen, die nur motorisch erfaßt sind und die einer sprachlichen Gestaltung zunächst gar nicht zugänglich sind. Das Bauen ist nicht nur ein Nachahmen von Bewegungen, sondern ein Nachahmen, ein Nacherleben einer Kausalität, die als intuitive Kausalität bezeichnet werden kann. Die unendlich vielgestaltigen Verbindungen der Empfindungen und Vorstellungen, die hauptsächlich nach ihrem motorischen Gehalte aufgenommen sind, finden eine ihrer Kausalität entsprechende Ausdrucksform im Bauen.

Baukästen sind im allgemeinen als erziehende Spielzeuge anerkannt worden. Die große Literatur über Bauen und Baukästen, die im Anschluß an die Arbeit im Fröbelschen Kindergarten mit den Fröbelschen Spielgaben entstanden ist, kann aber nur zum Teile als einschlägig gelten. Die Grundanschauung, daß man durch eine geometrische Synthese des Raumes auch den kürzesten Weg für die Ausbildung des Raumsinnes angeben könne, daß die Sicherheit der pädagogischen Wirkung des Spieles mit Baukästen von einer normalen Gestaltung und Auswahl der Bauklötzchen abhinge, wird der oben gegebenen Auffassung von der Bedeutung des Spielmittels beim Bauen nicht gerecht.

Ebenso liegt in jenen Bestrebungen, die das Bauen mit der Bildung des Geschmackes, mit einer ästhetischen Erziehung unmittelbar zu verbinden trachten, mindestens eine Unterschätzung der motorischen Elemente beim Zustandekommen einfachster ästhetischer Urteile.

Sowohl die pädagogisch gerichtete als besonders die ästhetisch gerichtete Kritik sind einig gewesen in der Ablehnung des mechanischen Spielzeuges. Man hat in allen Stanzartikeln billigen Schund gesehen, hat die Mechanisierung eine Erziehung zur Gedankenlosigkeit genannt. In dieser Ablehnung kommt aber nicht mehr zum Ausdruck als die Tatsache, daß die verbreitetsten Auffassungen über die Spielillusion und die unmittelbare Wirkung



des Spielzeuges auf das kindliche Geistesleben überhaupt keine Deutung eines Einflusses von Mechanismen auf die Förderung des Vorstellungslebens zulassen.

Die Kritik, die jenen Standpunkt konsequent vertritt, wird durch die Entwicklung der Spielzeugindustrie in die sehr undankbare Rolle des Propheten gedrängt, der nur noch Klagelieder über die Verflachung anstimmen kann, aber keinen Anschluß findet und schließlich auf die Deutung des Fortschrittes verzichtet.

Durch Vergleich mit den Spielformen und der Wirkung anderer Spielmittel ist die Spielillusion der Mechanismen nicht zu fassen. Man muß ihr schon eine selbständige Existenz zuerkennen. Und nicht nur durch die Tatsache, daß die Spielzeugindustrie durch die Entwicklung der Technik in eine Art Notlage versetzt sei, die zur Herstellung mechanischen Spielzeuges zwinge, ist die stetige Zunahme des Angebotes zu erklären. Man muß anerkennen, daß in dem einzigen Prinzip, das die Spielzeugindustrie für die weitaus meisten Neuheiten kennt, die Verkleinerung, das Handlichmachen und die Verbilligung von Nachahmungsformen dessen, was das Kind sieht, womit es in Berührung kommt, auch wenn man es als pädagogisch blind bezeichnet, die einzige Möglichkeit liegt, eine Anpassung der Spielmittel an immer neu entstehende Bedürfnisse zu versuchen. Dem Techniker, der seine Maschinen für Massenherstellung eines solchen Gegenstandes einstellt, muß die Freiheit des Künstlers zugesprochen werden, der, wenn er für Kinder kindertümliche Entwürfe macht, trotz aller Entwicklung der Kinderpsychologie doch in erster Linie auf seinen pädagogischen Takt, auf sein Mitfühlen mit dem Kindergemüt angewiesen ist.

Es ist nicht leicht, den Begriff des mechanischen Spielzeuges in feste Grenzen einzuschließen. Ist nicht die Gelenkpuppe, sind die alten Häuserschachteln mit beweglichen Windmühlflügeln und Wasserrädern, sind nicht alle Puppenwagen und -schaukeln, die Nachbildungen von Zeppelinen und Flugzeugen ohne Uhrwerk mechanisches Spielzeug?

Gewiß, die Puppe mit den Schlafaugen kann wohl einmal das Spielmittel sein, an dem das Wunder eines geheimnisvollen Mechanismus erlebt wird. Der in der Luft pendelnde Zeppelin, an dem sich im Luftzuge die beweglichen Flügel drehen, kann den Mechanismus vortäuschen. Der Unterschied zwischen diesen Spielmitteln und der so sehr beliebten Eisenbahn mit Uhrwerk ist aber offensichtlich. Es muß aber ja nicht der geheimnisvoll eingebaute Federmotor im mechanischen Spielzeuge enthalten sein. Auch der Kreisel ist ein mechanisches Spielzeug. Man möchte sagen, ein echtes mechanisches Spielzeug.

Berechtigte Angriffsflächen für eine Kritik scheint das Streben der Industrie zu geben, alle Nachbildungen mit Federmotor herzustellen. Die Eisenbahn, die mit Uhrwerk oder Elektromotor getrieben wird und doch die Nachbildung des Gestänges an den Rädern, die „Scheinzylinder“ an der Seite besitzt, die für den Dampfantrieb nötig sind und diesen vortäuschen, ist ja wohl der Gipfel des Humbugs, der auf diesem Gebiete üblich ist. Eine ausgesuchte Art der Vorspiegelung falscher Tatsachen! — Eine bewußte Erziehung zur Unwahrhaftigkeit!

Schlimmer als alle die neueren mechanischen Spielzeuge ist aber in dieser Beziehung die uralte Sandmühle. Ein Wasserrad, das mit Sand ge-



trieben wird, bewegt vier Flügel, und das Ganze täuscht eine durch den im Zimmer nicht vorhandenen Wind bewegte Windmühle vor. Ja, ist aber nich die Sandmühle ein köstliches Spielzeug? Ihre Rechtfertigung durch den Physiker wollen wir jetzt übergehen. Sie hat als eines der ältesten und verbreitetsten mechanischen Spielmittel ihre Existenz genügend gerechtfertigt.

Entscheidungen aller dieser Streitfragen sind nicht nur vom grünen Tisch des schriftstellernden Pädagogen aus möglich. Wenigstens muß er sich herbeilassen, die Kinder beim Spiel zu beobachten und muß es über sich gewinnen, den pädagogischen Unsinn geschehen zu lassen, ohne hineinzureden.

Er muß außerdem noch verschiedene Kinder mit demselben Spielmittel spielen sehen, Kinder verschiedenen Alters und verschiedener Veranlagungen.

Man kommt leicht zu der Meinung, daß eine Neigung zum Stumpfsinn befördert wird, wenn man sieht, wie die Kleinen mit einer Uhrwerkeisenbahn spielen. Sie kennen nichts Schöneres, als den Mechanismus immer wieder aufzuziehen und in Gang zu setzen, können nicht genug bekommen von dem Erleben des Wunders, daß die Eisenbahn lebendig wird, sobald man sie „aufgezogen" hat. Unter „Aufziehen" wird sich der Kleine zunächst sehr wenig vorstellen. Und wenn er schließlich erkannt hat, daß er mit dem Schlüssel eine Feder spannt, wird er immer noch nicht erklären können, wie es kommt, daß die Räder wie rasend laufen, wenn sie sich in der Luft drehen, wird aber ganz von selbst die Räder beim Aufziehen festhalten und erst loslassen, wenn er die Maschine auf die Schienen gesetzt hat. Das Spielzeug gibt durch seinen Mechanismus Anregungen zu Beobachtungen. Es will richtig bedient sein und gibt dafür das Gefühl der Herrschaft über den Mechanismus[1]).

Damit ist aber die Wirkung des Mechanismus nicht erschöpft. Von den Arbeiten an dem Maschinchen geht der Knabe über zu Arbeiten mit demselben. Eine Steigerung erfährt jenes Herrschergefühl offenbar, wenn es dem kleinen Ingenieur gelingt, seinem Maschinchen angemessene Aufgaben zu stellen, die es nach seinen Einstellungen erfüllen muß. Die Eisenbahn muß z. B. Bauklötze herbeischaffen, muß richtig rangieren, d. h. die auf verschiedenen, durch Weichen verbundenen Gleisen stehenden Wagen abholen.

Dasselbe Spiel läßt sich auch mit Streichholzschachteln durchführen, die an Fäden über den Tisch oder die Diele gezogen werden. Es dürfte aber kaum ein Kind geben, das die Verwendung des Mechanismus nicht als Erhöhung der Spielillusion empfindet.

All die Spiele mit der Eisenbahn sind in erster Linie ein Bauen mit den Elementen, die von der Industrie ausgearbeitet worden sind. Bei dem Aufbau steht aber im Hintergrunde die Erwartung auf den Augenblick der Erfüllung, wenn das Maschinchen selbständig seine Arbeit tut. Darin liegt eine eigenartige Lösung der Spannungsgefühle, die durch den Aufbau erzeugt werden. Die oft nicht unbedeutende Reihe von Handgriffen und Überlegungen, die nötig sind, ehe die Spannung sich löst, gibt dem Gefühlsverlauf einen anderen Rhythmus. Was aber die Hauptsache ist, die Lösung der Spannung ist nicht direkt von dem Willen des Spielenden abhängig,

[1]) Stern a. a. O. S. 224 ff.

sondern eben vom Mechanismus. Nur wenn dieser richtig „geht", ist ein normaler Verlauf des Spieles möglich.

Die wichtigste Art des Spieles mit Mechanismen ist aber noch nicht gegeben, wenn das Kind den Mechanismus in seine Puppen- und Bauspiele eingliedert. Erst, wenn so viel Klötzchen aufgeladen werden, als die Eisenbahn noch eben schleppen kann, wenn die Schienenbahn so schräg gelegt wird, daß sie eben noch fährt, ohne zu „trommeln", ist die Aufmerksamkeit unmittelbar auf die Entscheidung gerichtet: wenn ich das und das tue, bleibt die Eisenbahn gewiß stehen. Es wird also probiert, welche Veränderungen der Bedingungen möglich sind, unter denen ein Ereignis eintritt. In diesem Sinne behalten die Mechanismen ihren Wert als Spielzeug weit über die Zeit hinaus, die man gewöhnlich als das spielfähige Alter bezeichnet. Durch Umfrage kann jeder Lehrer an höheren Schulen einmal feststellen, bis zu welchem Alter die Schüler mit ihrer Eisenbahn spielen, wenn sie den Wunsch haben, daß der Uhrwerksbetrieb in elektrischen umgewandelt werden möchte, wenn sie selbst versuchen, solche Verbesserungen des Betriebes durchzuführen. Er wird nicht nur erstaunt sein darüber, bis zu welch reifem Alter dieses Probieren seine Macht über die Jugend behält, sondern auch, welch selbstsicheres Urteil in solchen Fragen Schüler entwickeln, die bei ähnlichen Gelegenheiten im physikalischen oder überhaupt naturwissenschaftlichen Unterrichte solche Urteilskraft vermissen lassen.

Das Probieren zeigt offenbar alle Eigenschaften eines selbständigen Experimentierens. Die Frage nach dem Warum? ist nicht an den Vater oder den Lehrer gerichtet, sondern in jene Abänderungsversuche eingekleidet, und der Mechanismus gibt die Antwort darauf.

In den physikalischen Schülerübungen können inhaltlich ganz dieselben Aufgaben auftreten, wie sie der Knabe in der oben angedeuteten Weise mit seiner Eisenbahn sich stellt. Der Lehrer kann an Spiralfedern und Gummifäden untersuchen lassen, bis zu welcher Grenze belastet werden darf, ehe die dauernde Deformation eintritt. Wenn er aber die Experimentiermittel ohne jede Erläuterung den Schülern in die Hand gibt, würden selbst reifere Kinder kaum andere Proben damit anstellen, als die Federn und Fäden ausdehnen, bis sie verdorben sind. Auf keinen Fall aber würde von diesen Experimentiermitteln derselbe Reiz zum selbständigen Experimentieren ausgeübt wie von jenem Spielmittel.

Durch diese Parallele soll ja nicht empfohlen werden, die Spielzeugeisenbahn in den physikalischen Schülerübungen zu benützen. Wohl aber taucht die Frage auf, ob bei näherem Betrachten nicht schließlich die „Spielerei" mit den mechanischen Spielmitteln eine wertvolle Unterstützung für den Unterricht werden könnte. Über diese Frage der experimentellen Hausaufgabe wird an anderer Stelle noch zu sprechen sein.

Zunächst noch ein Wort über das Erleben am Mechanismus.

Kein Deutscher wird den stolzen Augenblick vergessen, da er zum erstenmale die schlanke Form eines Zeppelin am Horizonte erscheinen sah, als er erlebte, wie ein schweres Flugzeug nach kurzem Anlauf sich von der Erde löste und flog. An diesen Ereignissen gemessen, verstehen wir erst den Eindruck, den die erste Lokomotive, ja alle epochemachenden Erfindungen, durch die unser technisches Zeitalter vorbereitet wurde, auf die Menschen jener Zeit machten.



Von den allermeisten Menschen werden und wurden diese Erfindungen überhaupt nur in diesem Sinne des „Wunders der Technik" erlebt. Und sie nehmen zu diesem Erleben wieder Stellung, wenn ihnen durch irgendwelche Erfahrungen die wirtschaftlichen Folgerungen dieser Erfindungen evident werden. Dann setzt die „rechnende" Kausalität ein und verdrängt jenes Erlebnis.

Das Kind erlebt in seinem mechanischen Spielzeuge alle jene Wunder der Technik und trotz der Kleinheit der Effekte vielleicht intensiver als der Erwachsene. An der kleinen Eisenbahn wird nicht nur das Fahren der kleinen Wagen auf der beschränkten Schienenbahn erlebt, sondern auch jene Freude, die beim Fahren auf der „richtigen" Eisenbahn ausgelöst wurde.

Diese Fülle des Erlebens muß berücksichtigt werden, wenn man den Wert des mechanischen Spielzeugs beurteilt. Wie feinfühlig ist dabei die motorische Aufmerksamkeit, das motorische Empfinden des Kindes! Wie so ganz anders ist das Erleben, wenn das stolze Segelschiff auf dem Teiche seine Bahn zieht, wenn der „Uhrwerkdampfer" trotz Wind und Wellen die ihm durch das Steuer vorgeschriebene Reise vollendet! Welch eine neue Welt schließt der Mechanismus im Wasser auf! Wenn aber die Spielzeugindustrie nach dem Kriege den Mechanismus für die Bewegung in der Luft gemeistert haben wird, wenn also das Luftschiff und das Flugzeug in Formen auf dem Markte erscheinen werden, die dem großen Fortschritte entsprechen, den wir im Baue dieser Mechanismen im Kriege gemacht haben, dann wird sowohl die Zeit des spielfähigen Alters eine ganz andere Abgrenzung erfahren, als auch die Anregung zum Probieren, zum Experimentieren mit den Dingen, die von der Spielzeugindustrie angeboten werden, viel intensiver sein. Die notwendige Folge ist nach zwei Richtungen für die Schule bedeutungsvoll.

Zunächst wird die Verbreitung dieser Spielmittel sehr viel größer werden. Es wird keinen Knaben geben, der seine Jugend ohne ein Flugzeugmodell und dem heißersehnten Spiel mit demselben „vertrauern" will. Die Schule hat daran nicht nur das Interesse, daß sie nachrechnet, wieviel Stunden die Kinder dadurch von ihrer eigentlichen Lebensaufgabe, z. B. dem Vokabellernen, abgehalten werden. Sie wird versuchen müssen, diese Zeit des Spieles durch Anregungen fruchtbar zu gestalten. Ja man wird von ihr erwarten, daß sie Mittel und Wege findet, Begabungen, die sich gerade im Spiel mit diesem Spielzeuge der Zukunft zeigen können, zu erkennen und entsprechend zu fördern.

Außerdem entsteht aber überhaupt die Frage, ob mechanisches Spielzeug ein notwendiges Hilfsmittel ist, um das Ausdrucksleben unserer Kinder in Beziehung zu bringen zu den Erscheinungen, die nicht nur unser Verkehrsleben beherrschen, sondern in ihrer Gesamtheit einen immer größer werdenden Einfluß auf unsere gesamte Lebensführung haben. Ist der große Unterschied, der zwischen der Auffassung, die Knaben im physikalischen Unterrichte für solche Fragen haben und dem völligen Versagen, das bei gleichaltrigen Mädchen zu beobachten ist, letzten Endes auf den Mangel an solchem Erleben zurückzuführen, zu dem die Mädchen infolge unseres Urteils über Mädchenspielzeug bisher verurteilt sind? Steht das im Einklange mit unserer Reform der Mädchenerziehung, die ja doch ohne entsprechende Steigerung dieser Urteilskraft öder Verbalismus bleiben muß? [1])

[1]) Vgl. Stern, S. 228/29, 231/32.



Und nicht nur die Frage nach der Bereicherung des persönlichen Erlebens durch solche Spielmittel, sondern vor allen Dingen die Tatsache, daß durch das Spielzeug dieses Erleben in viel frühere Lebensalter verlegt wird, in denen eine auf logisches Verstehen der Vorgänge aufbauende schulmäßige Behandlung ausgeschlossen ist, gibt zu denken. Es entsteht die Frage, ob das Probieren mit solchem Spielzeuge in einem Alter, in dem das Abstraktionsvermögen nicht ausreicht, um die sprachliche Formulierung der für die unterrichtliche Behandlung notwendigen Begriffe durchzuführen, eine im besten Sinne des Wortes als Erziehung zum kausalen Denken zu bezeichnende Entwicklung angebahnt wird, die wir bei der Schularbeit und ihren modernen Zielen stillschweigend voraussetzen. Es ist so oft gesagt worden, daß vor allem die Kinder der Großstadt dadurch im Nachteile sind, daß sie nicht, wie die Kinder im kleinen Orte, die einfachsten, leichtverständlichen Arbeiten der Handwerker fortgesetzt beobachten können. Für die Lehraufgabe des Rechenunterrichtes wie für Aufgaben des naturwissenschaftlichen Unterrichts ist das bedeutungsvoll.

Ich habe schon viele Knaben kennen gelernt, die über die Zusammenhänge, die im Ohmschen Gesetz ausgesprochen sind, richtige Urteile an einem kleinen, ihnen vertrauten Mechanismus durch die Tat geben konnten (Anpassung eines Widerstandes, Mittel zur Erzielung einer größeren Stromstärke usw.), ohne daß ihnen bis dahin der einfache logische Zusammenhang oder die für die Formulierung notwendigen Maßbegriffe klar gewesen wären. Andrerseits kenne ich eine sehr große Zahl von Menschen, die das Ohmsche Gesetz „gelernt" haben und doch durch den einfachsten Anwendungsfall in Verlegenheit kommen. Ich kenne Betriebe, in denen der nichtstudierte Techniker für die Abnahme großer, komplizierter Maschinen unentbehrlicher ist als der leitende Diplomingenieur, habe versucht, solche technische Intelligenzen über ihre Auffassung auszufragen und durchaus den Eindruck gewonnen, daß sie nicht das Bedürfnis haben, ihre persönliche Auffassung durch die wissenschaftliche Darstellung zu vertiefen. Sie fühlten sich durchaus der Situation gewachsen und bilden sich ihre eigene, meist auf Analogien beruhende Kausalreihe, wenn sie überhaupt das Bedürfnis einer logischen Formulierung ihres Könnens fühlen.

Mit solchen Beispielen kann und soll natürlich der Wert der logischen Kausalität nicht herabgesetzt werden. Es ließen sich mindestens ebensoviele Beispiele aus der Geschichte der Technik finden, die da zeigen, wie ein Fortschritt nach langer Stagnation in einer Entwicklungsreihe erzwungen wurde, nachdem die logische Formulierung gelungen war. Andrerseits sprechen solche Beispiele doch für einen gewissen Wert der intuitiven Erkenntnis, die aus dem Erleben gewonnen wird. In bezug auf das Verständnis elektrischer Vorgänge und Mechanismen kann geradezu behauptet werden, daß das logische Erfassen auf der Stufe des leeren Begriffsschemas bleibt, wenn nicht voll empfundene Anschauung, subjektives Erleben des Vorganges hinzukommt. Und solches Erleben geben unsere Demonstrationsexperimente, wie sie heute sind, nur zum kleinen Teil.

Spielzeuge und die Beobachtung des Kindes beim Spiel sind von jeher die Hilfsmittel gewesen, mit denen die Eltern sich ein eigenes Urteil über die Veranlagung ihrer Kinder zu bilden suchten. Zwei an sich richtige Gedanken kommen dabei mehr oder weniger bewußt zum Ausdrucke. Man

glaubt, im Spiel gibt sich das Kind, wie es ist, also unbeeinflußt durch seine Umgebung, und meint, wenn überhaupt Spuren von besonderen Kräften und Neigungen im Kinde schlummern, so müßten sie sich im unbeeinflußten Spiele verraten. Ohne Zweifel wird in unserer Zeit besonders das mechanische Spielzeug vielfach mit dem stillen Wunsche gekauft, dieses Spiel möchte im Kinde Neigung zur Beschäftigung mit Dingen wecken, die dem Kinde im Lebenskampfe Vorteile sichern. Die Eltern formulieren ihre Überzeugung gewöhnlich in die Worte: „wie anders wäre ich vorwärts gekommen, wenn ich als Kind solches Spielzeug gehabt hätte und wenn die Schule uns nachher die Sache näher erklärt hätte". Sie fassen also das Lernen durch „belehrendes Spielzeug" als eine Vorstufe der Lernarbeit der Schule.

Wären diese Schlüsse in dem Umfange richtig, wie sie gezogen werden, so müßten 90 Proz. unserer Jungens Ingenieure werden. Andrerseits wäre es unverständlich, wie das Spielzeug unserer Mädchen immer „mädchenhafter" wird, während den Eltern doch sehr viel daran liegt, eine Neigung für irgendeine Berufsarbeit in ihnen zu entdecken.

Und doch liegt in der Stellung, die gerade die nachdenklichen Eltern zum Spiel ihrer Kinder einnehmen, die wichtigste Wurzel für die Überzeugung, daß Erziehung nach psychologischen Gesichtspunkten geregelt werden muß. Sowohl die Bestrebungen der Schule, mit den Eltern Fühlung zu bekommen und Aussprachen über Erziehungsfragen auf eine gemeinverständliche Basis zu stellen, als auch alle Stellen für Berufsberatung könnten aus dieser Tatsache Vorteil ziehen, wenn es gelänge, eine Psychologie des Spiels nicht nur in ihren Grundzügen zu geben, wenn wenigstens einige bestimmte Züge der Entwicklung der Spielfähigkeit unserer Kinder bis an die Grenze des spielfähigen Alters sich als typisch aufstellen ließen.

Solche Versuche würden sicher nicht durch noch so tiefgründige Vergleichung der Spielformen aller Zeiten und Völker gefördert, sondern nur durch planmäßige Beobachtung des Spieles, wie es sich in der weitaus größten Zahl der Familien vollzieht, wie es also nach einer Seite begrenzt und charakterisiert wird durch das Angebot an Spielmitteln der Industrie.

Soll aber für solche Versuche eine Art Arbeitsplan gewonnen werden, so ist eine gewisse Sicherheit über die Beurteilung des psychischen Zustandes bei solchem Spiel Voraussetzung. Wenn auch nur ein Teil der vorausgegangenen Ausführungen über die Spielillusion vor der Kritik besteht, so würde dieser Teil doch wahrscheinlich schon geeignete Grundlagen für die Organisation der Spielzimmer abgeben, das Beobachtungsmaterial für die Aussagen über individuelle, schließlich auch typische Entwicklungsformen der Spielillusion oder der Spielfähigkeit der Kinder beiderlei Geschlechts von Kindern im schulpflichtigen Alter würde sich sichten lassen, die schwere Frage der Auswahl der Spielmittel wäre erleichtert.

Ein Versuch, Gedanken über solche Entwicklungen zu geben, müßte sich eigentlich mit den wichtigen Problemen unserer Kinderpsychologie: Begabung und Begabungstypen einerseits, Entwicklung des Normalkindes andrerseits auseinandersetzen. Aber auch ohne diese Klarstellung werden wohl folgende Ausführungen sich aus dem Gesagten ableiten lassen.

Die Unterscheidung von Formen der Spielillusion in der Reihe: Puppenspiel, Baukästen, Mechanismen als Spielen, Bauen, Probieren ist eine Ent-

wicklungsreihe. Die frühesten Formen einer Fähigkeit zur Spielillusion sind offenbar mit dem Puppenspiel gegeben. Im Puppenspiel haben wir die elementarsten Formen einer Ausdrucksfähigkeit der kindlichen Psyche zu erblicken. Die Puppe ist aber nicht nur ein Übungsmittel für die Greifbewegungen, nicht nur ein Hilfsmittel für den erwachenden Intellekt, an dem und mit dem er die Erfahrungen seiner Sinneswelt objektiviert, lange ehe die Sprache weitere Möglichkeiten zur Vorstellungsarbeit gibt, sie bleibt während der ganzen Kindheit ein Ausdrucksmittel, das gegenüber allen anderen Formen, in und mit denen das kindliche Geistesleben sich äußert und entwickelt, gewisse Vorzüge besitzt. Wenn man das Puppenspiel als die anschaulichste Form der Ausdrucksmittel bezeichnet, so wird der Anteil der Vorstellungsarbeit zu sehr hervorgehoben. Wenn mit der Spielillusion ein besonderer Zustand des kindlichen Geisteslebens gekennzeichnet ist, so darf jedenfalls nicht übersehen werden, wie sehr beim Zustandekommen desselben der von den motorischen Empfindungen stark abhängige Gefühlston der Vorstellungen ausschlaggebend ist. Was die Kinder weder durch Sprache noch durch Zeichnung auszudrücken vermögen, das stellen sie im Puppenspiel dar. Die wachsende Sprach- und Sprechfähigkeit verändert Spielbedürfnis und Spielillusion. Die zunehmende Verfeinerung des motorischen Empfindens wirkt aber nach derselben Richtung. Die Ausdrucksmittel müssen vollkommener gerade diesen Bedürfnissen der motorischen Empfindung entsprechen. Die Spielform des Bauens enthält in gewissem Sinne einen Verzicht auf die Illusion, die in der Vollständigkeit des Erlebens besteht (Puppenspiel) zugunsten einer Befriedigung der gesteigerten Ansprüche an den motorischen Gehalt der Ausdrucksmittel und des damit verbundenen Erfassenn kausaler Vorstellungsverbindungen.

Wenn man das Bauen als eine Stufe der Ausdrucksfähigkeit des kindlichen Geisteslebens faßt, so ist diese Steigerung des Kausalwertes der Vorstellungsverbindungen der wichtigste Punkt für eine Abgrenzung gegen das Puppenspiel. Natürlich darf dann das Bauen nicht nur als die Beschäftigung mit dem Ankersteinbaukasten gelten. Das Kind baut auch mit seinen Puppen, kann umgekehrt die Bauklötzchen als Puppen werten. Aber wenn es baut, so drückt es ganz andere Zusammenhänge seines Vorstellungslebens aus, als wenn es „spielt“ (mit Puppen). Das Bauen bleibt auch eine besondere Form der Ausdrucksfähigkeit des kindlichen Vorstellungslebens. Wenn im Spiel mit den Baukästen nur die Beziehungen des Vorstellungslebens zum Raum (Raumvorstellen-Raumsinn) erblickt werden, so muß wenigstens hinzugefügt werden, daß unsere Raumvorstellung auf den motorischen Elementen des Vorstellungslebens in erster Linie fußt.

Rückblick und Ausblick.

Spielillusion ist ein Zustand der kindlichen Psyche, den man, soweit er Sache des Vorstellungslebens ist, als Aufmerksamkeit bezeichnen kann. Wenigstens hat er mit dieser die Konzentration auf eine bestimmte Auswahl von Vorstellungen gemeinsam. Diese Aufmerksamkeit ist aber wesentlich mitbestimmt durch die körperliche Disposition des Kindes. Die Entwicklung des motorischen Empfindungs- und Vorstellungslebens spiegelt sich ab in den Formen der Spielillusion, die bezeichnet werden können als ein Spielen, ein Bauen, ein Probieren.



Spielzeuge sind für das Zustandekommen der Spielillusion unerläßlich. Den Namen eines Spielzeuges werden diejenigen Gegenstände verdienen, die den Zustand der Spielillusion hervorrufen oder begünstigen.

Der ersten und frühesten Form der Spielillusion entsprechen als Spielmittel die Puppen. Die Eigenart der Spielillusion alles Puppenspieles ist ein Nacherleben. Zur Totalität des Nacherlebens sind die Spielmittel unentbehrlich.

Die Entwicklung der Spielillusion des Puppenspiels ist wesentlich abhängig von der Entwicklung der Sprachfähigkeit. Wie das Puppenspiel diese Entwicklung fördern kann, wird besonderen Untersuchungen vorbehalten bleiben. Sicher liegt in den mimischen Ausdrucksformen des Spiels nicht nur eine Ergänzung der jeweiligen Sprachfähigkeit, sondern eine Vertiefung, ein für das Erfassen der Muttersprache unentbehrliches Mitwirken des motorischen Bewußtseins.

Die Vervollkommnung der mimischen und sprachlichen Ausdrucksfähigkeit durch das Puppenspiel läßt sich bezeichnen als eine wachsende Fähigkeit zum „Dramatisieren". Das Nacherleben steigt von bloßen Formen der äußeren Nachahmung zu Formen, die den psychischen Inhalt des Erlebnisses darzustellen versuchen.

Das Bauen, als Form des kindlichen Ausdruckslebens gefaßt, ist mehr als Nachahmung von Formen mit gegebenen Darstellungsmitteln. Beim Bauen stellt das Kind fortgesetzt einfachste Kausalbeziehungen her. Die Zweckmäßigkeit des Nebeneinander, Übereinander, des Legens, Stellens, aller jener einfachen motorischen Begriffe wird beim Spiel mit Baukästen erlebt.

Das Bauwerk ist nicht nur die nachgeahmte Form, sondern die in der Form bei ihrer Herstellung empfundene Zweckmäßigkeit.

Die Spielillusion, die durch Bauen geweckt und gefördert wird, zeichnet sich aus durch ruhige Gleichmäßigkeit. Bauende Kinder zeigen nicht jene lebhafte Neigung zur sprachlichen Gestaltung wie diejenigen, die Puppenspielen sich hingeben. Sie stellen Zusammenhänge dar, deren Kausalität empfunden, aber nicht sprachlich formuliert werden kann.

Im Bauen mit Baukästen werden wichtige Seiten des Raumsinnes, soweit er einer motorischen Wertung bedarf, ausgebildet. Von ästhetischer Bildung kann zunächst nur gesprochen werden, als wiederholte Gruppen von Bauelementen als Einheit aufgefaßt, also die motorische Summe über eine größere Zahl von Einzelempfindungen gezogen wird. Die Auffassung der Symmetrie ist daher für den Bauenden eine Vereinfachung des Bauwerkes, ermöglicht eine höhere Art der Zweckmäßigkeit.

Baukästen sind alle jene Spielmittel, durch welche die Ansprüche an Materialkenntnis und Werkzeugbeherrschung ausgeschaltet oder auf ein Mindestmaß herabgesetzt werden.

Alle höheren Formen einer motorischen Kausalität leben sich aus und finden ihre Entwicklung im Spiel mit Mechanismen. Die dritte Form der Spielillusion ist als „Probieren" bezeichnet worden. Darin liegt, daß das Kind im Spiel mit Mechanismen motorische Erfahrungen erwartet und macht, die durch die Bewegungen beim Spiel nicht entstehen, die aber mitklingen und für das Erfassen der Kausalität unentbehrlich sind. Solche mitklingenden Empfindungskomplexe sind die in und am Wasser gemachten Erfahrungen,

die motorischen Empfindungen, die durch das Fahren, Schaukeln, Schwingen u. a. ausgelöst werden.

Die Mechanismen bedeuten für das Kind „lebendiges" Spielzeug. Es ist wesentlich, daß das Kind den Zustand des Lebendigseins nach seinem Willen hervorrufen und abändern kann. Die suggestive Wirkung des Bewegungszustandes auf die Aufmerksamkeit, das Mitklingen der Empfindungskomplexe gleicher oder ähnlicher Bewegungsvorgänge sind Ursache, daß fortgesetzt geändert wird. In dem Probieren ist ein Zustand der Spannung der Aufmerksamkeit eingeschlossen auf die Ereignisse, die den abgeänderten Bedingungen entsprechen. Das Probieren entwickelt sich zu einem elementaren Experimentieren.

Spielzeuge sind nicht nur Anregung, sondern auch Beschränkung der Spielillusion. Man gibt den Kindern wenige, meist nach technischen Gesichtspunkten ausgewählte Hilfsmittel für ihr Spiel und will durch die Spielgaben erreichen, daß das Spiel der Kinder „stubenrein" bleibt. Ganz allgemein wird in Elternkreisen die Grenze zwischen kindlichem Spiel und kindlicher Arbeit oder Beschäftigung so gezogen, daß man das Spiel als die salonfähige Arbeit auffaßt, und all die Beschäftigungen, bei denen Späne und Abfälle entstehen, in die Werkstatt verweist und als Anfänge einer zunftmäßigen Arbeit, als Nachahmungsformen der Handwerke hinstellt.

Die Entwicklung des Handfertigkeitsunterrichtes ist ein fortwährender Kampf gegen diese Oberflächlichkeit gewesen. Man hat erkannt, daß alles Spielzeug arm sein und bleiben muß in seinen Möglichkeiten, eine gesunde Materialkenntnis zu vermitteln, und man hat weiter richtig gesehen, daß sich diese Materialkenntnis mit keinen anderen Mitteln als mit den Werkzeugen gewinnen läßt, die der Mensch erfunden hat. In der Auswahl von Werkzeugen, wie sie in einer Tischlerwerkstatt zu finden ist, ist eine bewährte Ausstattung gegeben, um Kenntnis der Hölzer und ihrer zweckmäßigen Verwendung zu sammeln. Damit ist aber noch gar nicht gesagt, ob es nicht noch zweckmäßigere Auswahl von Werkzeugen, ob es vor allen Dingen durch entsprechende Wahl der Arbeiten eine Anpassung an die Bedürfnisse des Kindes gibt. Ein Versuch, kindertümlich auszuwählen, liegt offenbar in den weitverbreiteten Bestrebungen, die Selbstanfertigung von Spielzeug in die Kurse aufzunehmen. Die Mechanismen, die gebaut werden, nehmen vielfach die Gestalt und den Charakter von physikalischen Apparaten an.

Eine Frage, die gegenwärtig viel erörtert wird, ist die nach der Abgrenzung der Werkzeuge und Hilfsmittel der Handarbeit nach der Seite der maschinellen Hilfe. Sind die sogenannten Werkzeugmaschinen in ihrer einfachsten Form, ist z. B. die Drechsel- und Drehbank kindertümlich, d. h. das für die Hand der Kinder und für das motorische Verständnis geeignete Hilfsmittel? Ist es richtiger, für die Hilfsmittel den motorisch wertvolleren Fußantrieb oder Motorantrieb zu wählen?

Alle diese Fragen haben nicht nur Interesse für die Bestrebungen, die nach stärkerer Betonung des Handfertigkeitsunterrichts in den Schulen tätig sind. Aus den oben gegebenen Zusammenhängen geht wohl mit Sicherheit hervor, daß ein großer Teil dieser Fragen die eigentliche Domäne der Hauserziehung, das Spiel mit Spielzeug, seine Beurteilung und Entwicklung betreffen.



Das Bauen kann bei geeigneter Spielleitung unmittelbar übergehen in ein Schaffen mit Werkzeugen. Die in den Baukästen ausgedrückte Resignation in bezug auf Materialkenntnis und Ausschaltung von Werkzeugen muß ja dazu führen, daß der Gegensatz zwischen Spielbetätigung und zweckmäßiger, zielsicherer Arbeit nicht nur am Unterschiede der Ergebnisse erkannt wird, sondern daß man ein Schaffen mit Werkzeugen als die motorisch reichhaltigere, befriedigendere Tätigkeit empfindet. Spielzeuge sind Dinge, die überwunden werden wollen und sollen. Sie sind aber nicht überwunden, wenn die Fähigkeit der Spielillusion infolge zu starker Anstrengung des Geistes durch Schularbeit oder durch verfrühte Entwicklung des logischen Denkens eintrocknet. Sie werden in normaler Weise überwunden, wenn die Entwicklung des motorischen Empfindens, die durch das Spiel gefördert wird, zum vollen Verstehen derjenigen Vorgänge führt, die wir als Arbeit bezeichnen. Dann wird oder ist der Tätigkeitstrieb in Bahnen geleitet, auf denen die Spielillusion ihre Bedeutung als Führer und Förderer der Selbsterziehung unmöglich wird. Das logische Denken übernimmt die Führung. An Stelle des Bedürfnisses nach Illusion tritt das Bedürfnis nach Wahrheit und Brauchbarkeit (Zweckmäßigkeit).

Es scheint aber doch, daß nicht nur die Spielillusion des Bauens jener Entwicklung fähig ist und bedarf, sondern auch die des Probierens. Nicht nur die Sehnsucht unserer Jugend nach Beherrschung und Bewältigung des Stoffes muß erkannt und gefördert werden, ebenso wichtig und wertvoll für Haus und Schule ist ihr Streben, durch Beschäftigung mit geeigneten Hilfsmitteln Stellung zu nehmen zu den Vorgängen, die zunächst nicht als menschliche Arbeit erscheinen, in denen aber das Streben der Menschheit nach Beherrschung der Naturkräfte, wenn nicht klar erkannt, so doch geahnt wird.

Charakteristische Züge der Entwicklung unserer Spielzeugindustrie.

Die Darstellung der Beziehungen des Spielzeuges zum Geistesleben unserer Kinder hat mehrfach Veranlassung gegeben, auf die Bedeutung des Angebotes der Spielmittel durch die Industrie hinzuweisen. Man muß sich vergegenwärtigen, welche Rolle im Gemütsleben der Kinder die Weihnachtsfreude spielt, wie sehr diese von der Freude am Spielzeuge abhängt, um zu ermessen, welche Summe von Kräften, die auf das Geistesleben des Kindes starken Einfluß ausüben, mit dem Spielzeuge gegeben ist.

Die Spielzeugindustrie ist eine pädagogische Macht, deren Bedeutung in ihren Einflüssen auf das Geistesleben der Kinder aber noch nicht erschöpft ist. Sie schafft auch wichtige ideelle Werte durch die Freude der Eltern an der spielenden Kinderschar, durch die glücklichen Stunden, die im gemeinsamen Spiel mit Puppen, Soldaten, Baukästen und mechanischem Spielzeuge verbracht wurden. Sie ist die pädagogische Macht, die viel mehr Zugänge zu den Herzen der Eltern besitzt als alle auf Elternaufklärung gerichtete Bestrebungen der Schule und als alle Organisationen, die Interesse an Erziehungsfragen und eine Vertiefung des Verantwortlichkeitsgefühles der Eltern in irgendeiner Form erstreben.

Die Spielzeugindustrie erfindet nicht nur immer neue Formen für die Anregung der Spielillusion, sie wertet durch ihr Angebot auch die Spielformen ständig um. Sie schafft Spielmoden, und kein Pädagog vermag durch noch



so tiefschürfende oder volkstümliche Aufklärung ein Spielzeug zu erhalten, wenn es von der Industrie nicht mehr angeboten wird. Volkskundliche Forschung interessiert sich für die Spielmittel der Kinder vergangener Zeiten. Man hat den kulturgeschichtlichen Wert der Puppensammlung des Germanischen Museums sehr hoch eingeschätzt. Es wäre wohl an der Zeit, die Bedeutung des Spielzeuges unserer Tage für unsere Jugend nicht nur zu erkennen, sondern die Mittel zu weitgehenderer Auswertung der erziehenden Kräfte anzugeben, die in unserem Spielzeuge schlummern. Spielzeug ist ein pädagogischer Volksschatz, der wie die volkstümliche Literatur ständig vermehrt und Zeitforderungen angepaßt wird, der aber auch in seinen bleibenden Teilen eine fortgesetzte Umwertung erfährt. Im Spielzeuge offenbart sich eine gewisse Seite der pädagogischen Produktivität eines Volkes. Die mit dem Spielzeuge gleichsam im Grundrisse gegebene Spieltradition ist Ausdruck sowohl der Spielfreudigkeit der Kinder, ihrer geistigen Regsamkeit, als auch der Erzieherfreudigkeit der Eltern.

Ein noch so vollständiges Verzeichnis der industriellen Spielzeuge würde allerdings noch kein naturgetreues Bild der Spieltradition einer Zeit geben. Es fehlten die oft sehr wertvollen Spielmittel, die in der Familie erfunden werden, die besonders in gewerblichen Kreisen aus Elternhand hervorgehen. In steigendem Maße aber hat die Industrie solche Anregungen schon gesammelt und daraus handelsfähiges Spielzeug gemacht. Ob immer mit ganz glücklicher Hand, mag dahingestellt bleiben.

Ein Versuch, wichtige Züge der Entwicklung unserer Spielzeugindustrie zu zeichnen, kann sich natürlich nicht mit der technischen und kaufmännischen Entwicklung befassen. Es läßt sich aber zeigen, daß in der durch die Konkurrenz geschaffenen Notwendigkeit, für jede Messe wenigstens eine oder einige Neuheiten zu bringen oder vorhandene Spielmittel zu verbessern, nicht nur Änderungen des Angebots erreicht wurden, sondern Erweiterungen und Vertiefungen der pädagogischen Wertung dieser Spielmittel.

Die Puppenindustrie hat eine bedeutende Verbesserung der Qualität ihrer Erzeugnisse aufzuweisen. Eine große Zahl auserlesener Künstler hat sich bemüht, die Puppe lebensvoller, wahrer im Ausdrucke, richtiger in der Proportion und Beweglichkeit zu machen. Die Schlagworte „Künstlerpuppe, Charakterpuppe“ haben ja in erster Linie kaufmännische Bedeutung. Es wäre aber böswillige Verkennung, wollte man diesen Begriffen, soweit sie bestimmte künstlerische Intuition bezeichnen, nicht die Bedeutung zuerkennen, daß sie zu pädagogischer Beurteilung der Puppenspielmittel anregen.

Wertvolle Erweiterungen der Spielillusion versprechen die vielen künstlerischen Durchbildungen der Tierpuppe, sowohl die wunderbar herausgearbeiteten Tierpuppen der Firma Steiff als auch die gut modellierten Formen der Tiere für zoologische Gärten, Tierparke usw.

Interessant ist es, zu beobachten, wie das neue Puppenmodell auch Einfluß hat auf die seinem Charakter entsprechende Umgestaltung des zugehörigen Puppenkrams. Das Angebot auf diesem Gebiete hat sehr an Gediegenheit gewonnen. Wie die Spielzeugindustrie auf diesem Gebiete nicht nur Neuheiten schaffen, sondern auch dazu helfen kann, daß wertvolles Volksgut erhalten und Geschmack für landschaftliche Eigenheit schon im Kinde gebildet wird, zeigen die Puppenstuben der Dresdner und Darmstädter Werkstätten und deren Häuserbaukästen. Der Künstler hat z. B. an Stelle



des allgemeinen, charakterlosen Bauernhauses das typische niedersächsische, hessische Bauernhaus, den Heidehof gestellt, hat den gedrungenen, malerischen Aufbau der heimatlichen Kleinstadt festgehalten. Darin sprechen sich Ideen aus, die alle Herstellerkreise zu weiterer Vertiefung ihrer Angebote zwingen und nicht nur in der Jugend, sondern auch in Elternkreisen den Sinn für Erhaltung wertvollen Volkstums wecken und fördern.

Eine bedeutsame Wandlung der Puppenstube liegt in dem Angebot an Puppenkram für „Puppengesellschaften", wie sie die großen Spielwarenhandlungen in ihren Weihnachtsausstellungen seit Jahren zeigen. In der großen Auswahl an Puppentypen gleicher Größe liegt eine Anregung zur Steigerung der Spielillusion nach der Seite des Dramatisierens. In derselben Richtung wirken die neuen Angebote an Puppen für Puppentheater, die neben dem Streben, von der schematischen Gestalt zur charakteristischen zu gelangen, auch Versuche erkennen lassen, das Puppentheater durch kindertümliche Typen zu bereichern.

Die Kriegsjahre haben natürlich unsere Soldatentypen vollständig umgebildet. Aber nicht nur die Notwendigkeit, mit anderem Material zu arbeiten, nicht nur die Umwandlung ins Feldgraue hat neue Typen ergeben, sondern auch die einzelne Figur ist vielgestaltiger geworden. Zusammengehörige Gruppen werden angeboten, die eine bestimmte Kampfhandlung oder Szenen des Verpflegungs- und Sanitätsdienstes sinngemäß darzustellen erlauben.

Wenn man bedenkt, welcher suggestive Zwang für die Ausgestaltung des Spieles in diesen Änderungen gegeben ist, wird man sie vielleicht höher einschätzen als die geradezu wunderbare Durchbildung der zum Soldatenspiel gehörigen Mechanismen: Kanonen, Fahrpark, Eisenbahnmaterial usw. Zur Würdigung der letzterwähnten Spielgaben muß aber hinzugefügt werden, daß sie nach anderer Richtung wertvolle Anregung geben. Die Vorstellung von der Kampfhandlung wird großzügiger, wenn die Knaben mit diesen Mitteln ihre Pläne aufbauen. Die räumliche Vorstellung gewinnt an Tiefe, das Bedürfnis, Terrain darzustellen, die Kampfhandlungen zu begründen, wird geweckt.

Die Neuheiten auf dem Baukastenmarkte haben in den letzten Jahren vor dem Kriege und noch im Kriege für die Beurteilung der Baukästen als Spielmittel eine ganz neue Lage geschaffen. Der Baukasten ist zum Spielmittel für die reifere Jugend geworden. Dieser Fortschritt ist sowohl in einigen Formen der Stein- und Holzbaukästen erreicht, die nicht nur durch Menge der Bausteine und Kompliziertheit der Vorlagenwerke zur Auffassung von Querschnitten zwingen, sondern durch neue, konsequent durchgeführte Aufteilung der Raumelemente erreichen, daß auch bei der Darstellung einfacher Formen höhere Ansprüche an die Raumvorstellung erhoben werden. Der Richtersche Festungsbaukasten stellt z. B. Anforderungen, denen 13 bis 14jährige Knaben erst nach einiger Übung genügen.

Die eigentlichen Repräsentanten des Fortschrittes sind aber die Konstruktionskästen. Die Idee lebt schon in den vor Jahrzehnten auftauchenden Versuchen, Fachwerkhäuser, Holzbrücken, Puppengeräte aller Art, also Bauwerke der Zimmermannstechnik mit Stäbchen von gegebener Länge und gleichförmigem oder wenig verschiedenem Querschnitt nachzubilden. Der Kreis der nachzubildenden Gegenstände blieb aber klein, solange man sich auf starre Konstruktionen beschränkte.

Mit der Aufnahme der Achse als Bauelement wird die Zahl der Gegenstände, die das Kind nachbilden möchte, riesengroß. Die Konstruktionskästen sind deshalb so sehr begehrt, weil sie sämtlich Maschinenbaukästen sind. Sie ermöglichen den Übergang von der Spielform des Bauens zu der des Probierens, sie sind Baukästen und gleichzeitig mechanisches Spielzeug.

Selbstgebaute Mechanismen werden in ganz anderer Weise „verstanden" als fertiggekaufte. Die Funktion der einzelnen Teile, ihr Zusammenhang wird, wenn er aus dem Vorbilde (Vorlage oder Wirklichkeitsform) noch nicht ganz erkannt wurde, beim Zusammensetzen erfaßt. Das Zusammenfügen bedeutet meist nicht nur, daß Einsicht in den einzelnen Fall erlangt wird. Das Typische in der Lösung technischer Probleme wird wenigstens geahnt. Es bilden sich motorische Begriffe, auch wenn der technische Name dafür fehlt. Die Funktion wird als selbständiges Glied des technischen Zusammenhanges empfunden, und damit gibt seine Schöpfung dem Knaben selbst die Antwort auf seine Fragen nach dem Warum?

Man kann den Fortschritt, den der deutsche Ingenieur durch die Ausarbeitung dieser Spielmittel angestrebt hat, nicht leicht überschätzen. Ihre Eigenart wird in dem oben gekennzeichneten Sinne gefaßt, wenn man sie als belehrendes Spielzeug bezeichnet. Ihre Bedeutung für die Schulung des Raumsinnes in bestimmter Richtung wird vielleicht noch deutlicher erkannt, wenn der Aufbau von Maschinenmodellen in Beziehung gebracht wird zu den Aufgaben, wie sie in den technisch gegliederten Fortbildungsschulen auftreten. Technische Zeichnungen werden im allgemeinen nur von Modellen gemacht, die bis in ihre Einzelheiten bekannt sind. Das technische Zeichnen soll aber durch die verhältnismäßig wenigen Beispiele, die in der zur Verfügung stehenden Zeit „durchgezeichnet" werden können, die Fähigkeit wecken, Wirklichkeitsformen zu analysieren, deren Elemente zu erkennen. Der Aufbau soll schließlich zeichnerisch festgehalten werden. Dabei kann der Konstruktionskasten wesentliche Hilfe geben. Er ermöglicht jene Darstellung des räumlichen Nebeneinander, von der der Schüler eine richtige Vorstellung haben muß, wenn er einen Querschnitt wiedergeben soll. Der spielende Knabe wird kaum das Bedürfnis haben, das Verständnis für die erkannten Zusammenhänge durch Zeichnung zum Ausdruck zu bringen. Es genügt ihm, wenn das Maschinchen „geht". Die Vorlagenhefte, die von den Firmen herausgebracht worden sind, enthalten aber auch dafür Anregungen und unterstützen wesentlich ein Wachstum der Ausdrucksfähigkeit auf einem Gebiete, auf dem der Anfänger Beschreibungen so auffaßt, als wären sie in einer ihm unverständlichen Sprache abgefaßt. Man hat der Spielzeugindustrie den Vorwurf gemacht, daß sie alles Spielzeug mechanisiere. Die Mechanisierung des Baukastens wird man aber als berechtigt anerkennen. Die Spielform des Bauens erweitert den Kreis der Vorstellungen, die eine motorische Wertung besitzen, die erlebt sind.

In derselben Richtung arbeiten mit ganz anderen Mitteln Bestrebungen, die einfache Techniken, die als Basteln bezeichnet werden, zur Selbstherstellung von Mechanismen anregen. Diese Anregungen erscheinen in Form von kleinen Schriftchen, die den Gang der Herstellung eines Maschinchens so ausführlich beschreiben, daß der geschickte, mit der Handhabung der einfachsten Werkzeuge vertraute Knabe imstande sein soll, dasselbe nach den gegebenen Maßen und Grundrissen herzustellen.



Eine Reihe von Firmen bieten die beliebtesten Mechanismen (Feder- und Gewichtsmotor, Dampfmaschine, Elektromotor) als Halbfabrikate in einer Form an, daß in der Hauptsache nur noch die Arbeit des Zusammenbauens zu leisten ist.

So auffallend der erzieherische Wert oder die belehrende Absicht dieser Spielmittel übereinstimmt, so erfahren sie doch in Elternkreisen noch eine ganz verschiedene Wertung. Die Industrie bezeichnet diese Dinge als „Spiel- und Lehrmittel“. Sie empfindet, daß mit diesen Dingen die Grenze für die Bezeichnung als Spielzeug in vielen Fällen überschritten wird.

Eine ähnliche Grenzüberschreitung liegt in dem vor, was die Spielzeugindustrie als Experimentierkästen bezeichnet. Man hat versucht, für physikalische, auch für bestimmte Gebiete der Chemie Baukästen zu schaffen. Nach den Gliederungen, die diese Gebiete in bewährten Lehrbüchern erfahren, sind die Bausteine so ausgeführt, daß Nachbildungen bewährter Demonstrationsmittel zusammengestellt werden können. Das Bauen mit diesen Hilfsmitteln soll in die Technik des Laboratoriums einführen, soll aber gleichzeitig Naturerscheinungen in der Art hervorrufen, daß dieses Erleben zum Erfassen der ihnen innewohnenden Kausalität führt. Das erläuternde Wort des demonstrierenden Lehrers soll durch die gedruckte Anleitung ersetzt werden.

Solche Versuche müssen zu unüberwindlichen Schwierigkeiten führen, sobald sie das Gebiet der Statik fester Körper verlassen. Schon die Dynamik fordert die Beobachtung des Geschehens in der Zeit. Das Spiel ist zeitlos. Die Zeit als Funktionsbegriff eröffnet sich dem motorischen Verständnis in den Arbeitsvorgängen. Würden die Bausteine der Experimentierkästen so gewählt, daß sie zur Nachahmung solcher Arbeitsvorgänge anregen, deren motorischer Gehalt erfaßt werden kann, dann würde ein Selbsterarbeiten des Verständnisses in das Bereich des Möglichen rücken. Die sprachliche Formulierung des allgemeinen Falles, das Herausarbeiten des qualitativen Experimentes würde in vielen Fällen wegfallen, aber jeder ähnliche Fall, der im praktischen Leben beobachtet wird, würde aufs neue zum Probieren anregen, ein Beurteilen herausfordern. Es scheint nicht unmöglich, daß die Schwierigkeit, die der physikalische Unterricht von heute meist kaum überwindet (die quantitative Auffassung der Erscheinung, das unmittelbare Schätzen der arbeitenden Kräfte), viel geringer wird, daß ein solcher Selbstunterricht eine intuitive Sicherheit in der Beobachtung und Beurteilung von Naturerscheinungen leichter ausbildet als ein Unterricht, der auf dem Umwege über die logische Formulierung sich an das motorische Verständnis wendet. Mit dem Begriffe eines planmäßigen Unterrichts ist uns untrennbar verbunden das widerspruchslose Zusammenfügen der Erscheinungen, das Streben nach System. Systematisierung der Erkenntnisse ist nicht nur Ausdruck eines logischen Bedürfnisses, sondern auch eine ökonomische Forderung alles Unterrichtes. Will man Berechtigung und Wert der belehrenden Spielmittel gerecht abwägen, so muß man betonen, daß jene beiden Gründe für diesen Selbstunterricht des Spieles wegfallen. Das Spiel hat durchaus nicht darnach zu streben, daß in möglichst kurzer Zeit und auf bequeme Weise Erkenntnisse gewonnen werden, es würde sich mit solchen Grundsätzen selbst aufheben. Ihm kann es nur darauf ankommen, daß der Spielende sein persönliches Erleben mit diesen Erscheinungen verknüpft.



Man kann auf dem Standpunkte stehen, daß solches Erleben zwecklos, eben eine Spielerei sei. Damit wird man aber die Tatsache nicht aus der Welt schaffen, daß das Bedürfnis nach solchem zwecklosen Erleben gerade in unserer Zeit sehr stark ausgebildet ist. Ganz besonders gilt das von den elektrischen Erscheinungen. Die Sehnsucht nach elektrischem Spielzeug ist in unserer Jugend sehr lebendig. Das industrielle Angebot bevorzugt durchaus solche Spielmittel, die für ein Verständnis der Zusammenhänge wenig Bedeutung haben, aber einzelne auffällige Erscheinungen zeigen. Induktionsapparat und Elektrisiermaschine sind die Kernpunkte, um die sich die Auswahl gruppiert. Geschickte Vereinfachungen der Apparatur für Funkentelegraphie, kleine Ausführungen der Hilfsmittel für Strahlungserscheinungen, die in eben noch erkennbarer Weise die überraschenden Effekte darstellen, sind die gesuchten Neuheiten.

Die Nachfrage reguliert auch hier das Angebot. Das hauptsächlichste Verdienst der Spielzeugindustrie besteht darin, daß sie diese Hilfsmittel eines geistigen Genießens zu einem Preise anbietet, der erschwinglich ist.

Pädagogische Vertiefung ihres Angebots ist noch nicht allgemeines Prinzip der Spielzeugindustrie. Wohl aber läßt sich zeigen, daß alle tiefgehenden Bestrebungen der pädagogischen Praxis sich auch in Anregungen für die Spielzeugindustrie ausleben. Die Parallele zwischen Kunsterziehung und künstlerischer Ausgestaltung des Puppenspiels und der Baukästen ist offensichtlich. Wenn die Umwertung, die sich in der Auffassung von Weg und Ziel des naturwissenschaftlichen Unterrichts vollzogen hat und noch im Werden begriffen ist, auch im Spielzeugangebot zum Ausdrucke kommen sollte, so müßten neben den physikalischen Spielmitteln solche der chemischen und biologischen Wissensgebiete entstehen. Die oben erwähnten chemischen Experimentierkästen können nicht als verheißungsvoller Anfang angesprochen werden. Die Technik des Photographierens bringt aber so vielseitige Anregungen, daß von ihrer Verbreitung viel erwartet werden darf. Die Dunkelkammer ist zwar ein einseitiges, aber jedenfalls das verbreitetste chemische Laboratorium. Mit den als Schülerkameras angebotenen Apparaten ist der Jugend ein Werkzeug in die Hand gegeben, das zu selbständiger Naturbeobachtung reizt.

Probleme und Apparate zur experimentellen Pädagogik.

Von Hans Rupp.

(Schluß.)

VIII. Gruppe: Zeitmessung.

(Chronoskopie, Chronographie, Kymographie.)

Die Zeitmessung spielt in der experimentellen Psychologie und Pädagogik eine große Rolle.

Wir brauchen sie, um den Verlauf psychologischer und physiologischer Vorgänge zu beschreiben. Wie schnell entsteht ein Gedanke, wie schnell reift ein Entschluß? Welche Zeit beanspruchen die einzelnen Teile, Stadien einer längeren



Überlegung, Arbeit? Wie schnell oder langsam steigt ein Affekt an, wie schnell klingt er ab? Wie rasch führen wir Bewegungen aus, wie lange halten wir bei Kraftleistungen aus? U. dgl. m. Zeiten in großem Maßstabe brauchen wir, wenn wir Entwicklungsfortschritte im Laufe der Lebensjahre oder der Schuljahre beschreiben, wenn wir das allmähliche Verblassen und Entschwinden von Erinnerungen verfolgen usf.

Wir beschreiben den zeitlichen Verlauf nicht nur, um uns überhaupt einmal ein Bild von der Schnelligkeit eines Gedankens, eines Entschlusses, der Lösung einer Aufgabe zu machen, um festzustellen, wer schneller, gewandter denkt, schneller arbeitet, schneller sich entwickelt, sondern wir suchen vor allem gesetzliche Zusammenhänge, suchen die Ursachen und Wirkungen verschiedener Schnelligkeiten. Unter welchen Bedingungen wird eine Aufgabe schneller gelöst, welche Methoden der Lösung, des Arbeitens führen schneller zum Ziel? Oder umgekehrt: Welche Wirkung hat es, wenn man in schnellerem Tempo lernt, rechnet usw.? Wieviel erfaßt man bei flüchtiger, wieviel bei längerer Betrachtung?

Diese Verwendungsweisen der Zeit sind uns aus dem täglichen Leben bekannt. Wir halten eine Methode für besser, die eine schnellere Lösung der Aufgabe bewirkt, oder die Aufgabe für leichter, die schneller gelöst wird; bei Eigenschaften wie Gewandtheit, Schlagfertigkeit, Geistesgegenwart verlangen wir nicht nur richtiges, sondern auch schnelles Urteilen und Handeln.

Die experimentelle Psychologie und Pädagogik gehen jedoch insofern über den Gebrauch der Zeit im täglichen Leben hinaus, als sie die Zeiten sorgfältig messen und dadurch oft zu Ergebnissen kommen, die der unmittelbaren Beobachtung entgehen, und insofern, als sie sich der Zeitmessung in ihren verschiedenen Formen (wie ich sie gleich besprechen werde) viel bewußter und in viel größerem Umfange bedienen. Nach den bisherigen Erfolgen kann man sagen, daß sich die Zeitmessung meistens lohnt, daß sie meistens neue und wertvolle Ergebnisse zutage fördert.

Eine besondere Stellung nimmt die Zeitmessung ein bei der Untersuchung der subjektiven Zeit- und Bewegungseindrücke. Wir können Zeiten, Schnelligkeiten von Bewegungen und anderen Veränderungen subjektiv schätzen und vergleichen. Stimmt unser Urteil mit den wirklichen Verhältnissen überein? Welche Zeiten und Schnelligkeiten nehmen wir unmittelbar wahr, welche erschließen wir? und auf Grund welcher Kriterien erschließen wir sie?

Von Zeitbestimmung handeln diese und die nächste Gruppe. In dieser Gruppe VIII bespreche ich solche Versuche, in denen die Vorgänge, wie sie sich eben abspielen, in ihrem zeitlichen Verlauf bestimmt werden. Bei den Versuchen der nächsten Gruppe werden die Zeiten künstlich geregelt, z. B. die Dauer oder das Tempo des Arbeitens vorgeschrieben oder ein bestimmter Takt, Rhythmus vorgegeben, oder Eindrücke von sehr kurzer Dauer, wie beim flüchtigen Hinblicken, erzeugt. Ich spreche im ersten Falle von Zeitmessung, im zweiten von Zeitregelung. Man kann oft dasselbe Problem auf beide Weisen untersuchen.

Man kann drei Arten von Zeitmessung scheiden, die namentlich ihrer technischen Ausführung nach sehr verschieden sind.



A. Wir bestimmen die Dauer eines einzelnen Vorganges oder einer einzelnen Pause, oder den Zeitpunkt eines einzelnen Vorganges. Nach den typischen Zeitinstrumenten für diese Zwecke, den Chronoskopen oder Chronometern, kann man die Probleme als die der Chronoskopie oder Chronometrie bezeichnen.

Hierfür gibt es viele Beispiele. Wie lange brauchen wir zur Erkennung von Farben, Tönen, Gewichten usw.? wie lange bei verschiedenen (z. B. selbständigen, ausgeprägten und unselbständigen) Farben? Sind die Eindrücke der Gedächtnisfarbe, der „scheinbaren Größe" und die analogen Eindrücke auf anderen Sinnesgebieten, die alle als Produkt geistiger Verarbeitung des unmittelbar gegebenen Reizes anzusehen sind, sofort vorhanden oder verursacht die Verarbeitung eine Verzögerung? Wie beim Erwachsenen, wie beim Kinde? Ähnliche Fragen ergeben sich für die räumliche Auffassung. Wird die zusammengesetzte Form (z. B. ein Gesicht) ebenso schnell erkannt wie eine geometrisch einfache (z. B. eine Gerade)? Ist die Plastik, die sinnfällige Tiefe eines Körpers, eines Stereoskopbildes sofort beim Hinsehen vorhanden oder entwickelt sie sich erst? Ähnlich bei Tast-, Gelenk-, Gehörsempfindungen, deren Lokalisation im Leben umgelernt (der optischen angepaßt) oder ganz neu gelernt werden muß.

Natürlich ist in allen diesen Fällen wie auch in den folgenden Beispielen zu beachten, ob man nur die Zeit der Erkennung mißt, oder ob auch die Zeit der Benennung, z. B. des Findens der richtigen Farbennamen, enthalten ist.

Wie nach Erkennung sinnlicher Qualitäten oder Eigenschaften, so kann man nach der Erkennung irgendwelcher Gegenstände fragen und wieder die Zeit messen. Wenn die Zeitmessung auch nichts über die Hauptfrage sagt, woran, an welchen Kriterien wir den Gegenstand erkennen, so macht doch die längere oder kürzere Erkennungsdauer darauf aufmerksam, ob eine Erkennung schwieriger, oder ob sie leichter, geläufiger ist. Die Frage ist noch wenig bearbeitet.

Mehr Untersuchungen liegen vor über die Schnelligkeit des Lesens. Welche Buchstaben werden schneller, welche langsamer erkannt? Wie bei verschiedener Schrift (Fraktur, Antiqua)? Wie bei verschiedener Größe, verschiedener Dicke der Linien, bei verschiedenen Maßverhältnissen (Länge : Breite, Mittel- : Oberzeiler)? Wie — was man bisher kaum berührt hat — bei verschiedenen Handschriften?

Aber nicht nur auf einzelne Buchstaben, auf das Lesen der Wörter und Phrasen kommt es an! Braucht man zum Lesen eines Wortes von vier Buchstaben viermal so viel Zeit wie zu einem einzelnen Buchstaben? Bei welcher Schrift werden die Worte und Phrasen schneller erfaßt?

Ähnliche Fragen wie über die Lesezeit bestehen über die Schreibezeit. Welche Schrift kann schneller geschrieben werden (bei gleicher Lesbarkeit!), einerseits in einzelnen Buchstaben, andererseits und vor allem in ganzen Wörtern? Welche Buchstaben oder Zusammensetzungen von solchen bieten besondere Schwierigkeit? Diese Fragen haben besonders für die Stenographie praktische Bedeutung.

In ähnlicher Weise kann man die Lesbarkeit und Schreibbarkeit von Zahlen prüfen. Man stellt die Zahlen durch Ziffern, im ersten Unterricht durch Punktgruppen dar. Welche Anordnung der Punkte ist günstiger, welche Anzahlen werden schneller erkannt?



Übergehend zu zusammengesetzteren Vorgängen, sei zunächst auf die Messung der Lernzeit unter Anwendung verschiedener Lernmethoden und auf die Messung der Besinnungszeit (Trefferzeit) hingewiesen, die in der vorigen Gruppe (VII) besprochen wurden.

Ferner hat die Zeitmessung bei Rechenaufgaben Wertvolles geleistet. Welche Aufgaben werden schneller gelöst, sind schwieriger (z. B. größere Zahlen, Addition mit Überschreiten eines Zehners)?

Ähnlich kann man logische und grammatikalische Fragen stellen und die Schnelligkeit der Beantwortung bestimmen. Zum Beispiel: Welches Verhältnis besteht zwischen zwei vorgegebenen Begriffen (Unter-, Über-, Nebenordnung, Ganzes — Teil, Art — Individuum, usw.)? Welche grammatische Form hat ein vorgegebenes Wort (z. B. des Vaters)? Es ist zu einer Form eines Wortes (z. B. Singular oder Präsens) eine bestimmte andere Form (z. B. Plural oder Perfektum) anzugeben.

Diese Fragen sind eindeutig. Vielfach stellt man ganz analoge Fragen mehrdeutig. Zum Erfassen der logischen oder grammatischen Kategorie kommt dann noch das Suchen des besonderen Falles hinzu. Man suche zu einem bezeichneten logischen Verhältnis ein Beispiel (Ganzes : Teil = $x:y$). Oder zu einem bezeichneten logischen Verhältnis und einem gegebenen Begriff einen zweiten Begriff, der zu dem ersten in dem bezeichneten Verhältnis steht (Ganzes : Teil = Baum : x). Oder man bezeichnet das gewünschte Verhältnis nicht abstrakt, sondern selbst wieder durch ein Beispiel (Baum : Wurzel = $x:y$; Baum : Wurzel = Haus : x).

Ähnlich bei grammatikalischen Formen. Man suche zu einer abstrakt bezeichneten Form ein Beispiel (Hauptwort schwacher Biegung). Oder zu einer konkreten Form (gehen) eine andere abstrakt bezeichnete Form desselben Wortes (Partizipium des Perfekts). Oder zu einem konkreten Formverhältnis ein anderes Beispiel derselben Art (Hauptwort mit ähnlicher Biegung wie: der Bär, des Bären).

Ähnliche Aufgaben wie bei logischen und grammatikalischen Verhältnissen kann man bei sachlichen Verhältnissen (Ursache, Wirkung, äußerliche Ähnlichkeit, äußerlicher Zusammenhang, Verwandtschaft, usw.) stellen. Die Fragen können wieder ein- oder mehrdeutig sein.

Endlich gibt es noch tausenderlei andersartige Fragen: Erraten von Gegenständen oder abstrakten Begriffen nach Beschreibungen, Andeutungen (Rätsel), Erkennen von Bildern aus unvollkommenen Formen, oder Aufgaben wie diese: Was könnte diese (unvollkommene) Form (z. B. Rechteck) alles vorstellen? Was würdest du in dieser oder jener Situation tun? Und vieles andere.

Immer wird die Zeitmessung mehr oder weniger wertvolle Dienste leisten, indem sie auf Unterschiede in der Leichtigkeit oder Geläufigkeit der Aufgaben hinweist. Natürlich ist die Dauer, wie schon erwähnt, nur eine äußerliche Seite; sie sagt nichts darüber, wie die Lösung gefunden wurde, und nichts über die Güte der Lösung. Es sollten, soweit möglich, stets Selbst- oder Fremdbeobachtung, Studium der Fehler usf. hinzutreten. —

Bisher war von Denkaufgaben die Rede. Zeitmessung kommt auch bei den gewöhnlichen Reaktionsversuchen vor, bei welchen auf ein Zeichen hin mit einer Bewegung zu antworten ist. Die Versuche sind in Gruppe VI (Punkt e) erwähnt worden. —

Bei längeren Zeitstrecken messen wir vielfach nicht unmittelbar die Dauer,



sondern den Zeitpunkt in einem festen Zeitsystem. So bestimmen wir das Alter, in dem die erste absichtliche Handlung, die erste Lüge, der erste Nebensatz, auftritt, u. dgl. Wir halten uns an das Alter, Schuljahr oder Kalenderdatum. —

B. Im Falle A konnte nur eine einzelne Zeit, die Dauer eines abgeschlossenen Vorganges bestimmt werden. Das hängt mit der technischen Natur der dort verwendeten Uhren zusammen. Sie müssen nach Ablauf der Zeit angehalten und abgelesen werden. Vor der neuen Messung sind vielfach noch vorbereitende Griffe (z. B. auf Null Zurückstellen der Uhr) nötig. Es vergehen also eine Reihe von Sekunden, ehe die neue Messung beginnen kann.

Vielfach aber will man fortlaufend Zeiten messen. Dies ermöglichen die Chronographen, die natürlich auch einzelne Zeiten zu messen gestatten. Ich bezeichne die Probleme als die der Chronographie.

Beispiele sind: Man bestimmt die Dauer der einzelnen Abschnitte einer Rechnung oder anderer längerer und zusammengesetzter Denkaufgaben. Man mißt die Schnelligkeit, mit der die einzelnen Teile eines eingeprägten Stoffes (z. B. einer Silbenreihe) reproduziert werden. Man läßt eine größere Anzahl gleichwertiger, kleiner Aufgaben, z. B. kleine Additionen, ausführen, läßt fortlaufend lesen, schreiben und mißt, wie schnell anfangs, wie schnell später gearbeitet wird, um den Einfluß von Übung, Ermüdung usw. zu bestimmen. Oder man mißt beim Musizieren die Dauer der Töne und der Pausen, den zeitlichen Rhythmus. Oder man läßt möglichst schnell trillern und bestimmt das Tempo und das allmähliche Nachlassen der Geschwindigkeit. Und vieles andere.

C. Bei den Versuchen B werden in der eindimensionalen Zeitlinie Marken verzeichnet. Was die Marken bedeuten, muß separat notiert werden. Die Versuche C bringen einen weiteren Fortschritt. Sie geben nicht nur Zeitpunkte, sondern auch den Grad einer Veränderung in den Zeitpunkten. So wird beim Heben von Gewichten nicht nur angegeben, wann gehoben wird, ob das Tempo z. B. allmählich langsamer wird, sondern auch wie hoch, ja sogar wie schnell gehoben wird. Oder es wird beim Aufschreiben von Atem und Puls nicht nur das Tempo, sondern auch die Tiefe des Atems, die Stärke des Pulses bestimmt. Man erhält zweidimensionale Kurven: Die Abszissen geben die Zeitpunkte, die Ordinaten geben den Grad der Änderung an. Man bezeichnet die Probleme am besten nach den Apparaten als die der Kymographie, der Wellen- oder Kurvenschreibung.

Andere Beispiele sind: Wie schnell wird eine Linie in den einzelnen Teilen gezeichnet? Wie schnell werden die einzelnen Striche beim Schreiben eines Buchstabens geschrieben, wie schnell die einzelnen Buchstaben? wie schnell die Zahlen bei einer Rechnung? wie schnell die Teile einer Zeichnung? Wie stark ist der Druck der Feder oder des Stiftes bei den einzelnen Strichen eines Buchstabens (Schriftdruck)? wie beim Zeichnen? Usw.

Eine Einrichtung für die Versuche C läßt sich natürlich auch für die einfacheren Aufgaben B und A verwenden.

Ich bespreche nun die Apparate. Die Zeitmeßinstrumente für die Versuche A heißen Chronoskope oder Chronometer oder auch einfach Uhren; die für B und C Chronographen und Kymographien.

Bei den Versuchen A reichen für größere Zeitmessungen gewöhnliche Uhren aus. Vielfach aber sind Messungen auf Bruchteile von Sekunden (bis auf $^1/_{100}$ Sekunden) nötig. Dazu sind natürlich feinere Instrumente erforderlich. Eine ähnliche Genauigkeit wird gelegentlich bei B und C verlangt.

Nicht nur das Zeitinstrument muß bei genauen Messungen Bruchteile von Sekunden anzeigen, sondern es muß auch die Markierung der Zeitpunkte entsprechend exakt sein. Will man z. B. die Dauer der Lösung einer Aufgabe genau bestimmen, so muß die Uhr genau zu Beginn des Lösungsversuches anlaufen und genau am Ende der Lösung stehen bleiben. Bei den Chronoskopversuchen nach Art der Reaktionsversuche, bei denen eine Aufgabe (Reiz) gestellt wird, mißt man die Zeit vom Stellen der Aufgabe an. Man verwendet Apparate, die zugleich die Aufgabe (möglichst plötzlich) stellen, z. B. ein Wort exponieren, und die Uhr (mechanisch oder elektromagnetisch) in Gang bringen. Sie heißen Reizapparate. Die Beendigung der Lösung muß sofort durch eine Bewegung (z. B. Drücken auf eine Taste) kundgegeben werden, durch die die Uhr angehalten werden kann. Die hierzu dienenden Apparate heißen Reaktionsapparate.

Bei den Versuchen B und C sind Apparate nötig, die die zu registrierenden Bewegungen aufnehmen und direkt oder mittels eines separaten Schreibers auf den Chronograph oder das Kymographion übertragen. Ich bezeichne sie als Aufnahmeapparate. Ferner sind, wie eben angedeutet, vielfach Schreiber erforderlich mit entsprechenden Stativen. Endlich Zeitmarkierapparate, die je nach Bedarf Minuten oder Sekunden oder Bruchteile von Sekunden aufzeichnen (s. Gruppe IX).

Zeitmeßinstrumente.

Nr. 1 Stoppuhr für $^1/_5$, $^1/_{10}$, $^1/_{20}$ oder $^1/_{50}$ Sekunden mit 1 Zeiger und 1 Drücker. Wie der Sekundenzeiger der Taschenuhr alle Sekunden einen Strich weiterrückt, so bewegt sich um Teilstriche der Zeiger der Stoppuhr 5, 10, 20, 50 Rucke in der Sekunde weiter. Er wird dadurch in Gang gesetzt, daß man auf den oben an der Uhr befindlichen Knopf drückt; er bleibt stehen, wenn man ein zwetes Mal drückt; er springt in die Nullstellung zurück, wenn man ein drittes Mal drückt. Die Uhr mißt die Zeit zwischen dem ersten und zweiten Drücken.

Nr. 2 Man hält die Uhr sicher in der rechten Hand und drückt mit dem Zeigefinger oder Daumen. Der Finger liegt schon vorher auf dem Knopf und drückt ihn so weit, daß für die eigentliche Reaktion nur mehr das letzte Stück der Bewegung auszuführen bleibt (man „nimmt den Druckpunkt").

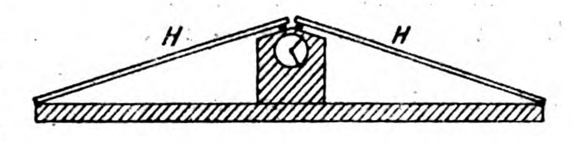
Doppelstoppuhr für $^1/_5$, $^1/_{10}$, $^1/_{20}$ oder $^1/_{50}$ Sekunden mit zwei Zeigern und zwei Drückern. Man kann zunächst die zwei Zeiger zugleich laufen lassen, wie wenn man nur einen Zeiger und einen Druckknopf hätte. Der Apparat wird dann benützt wie der vorige.

Oder man benützt beide Zeiger. Man kann dann zwei aufeinanderfolgende Zeiten messen. Beim Druck auf den einen Knopf beginnen beide Zeiger zu laufen, beim Druck auf den zweiten bleibt ein Zeiger, beim Druck auf den ersten Knopf bleibt der zweite Zeiger stehen.

Nr. 3 Hebeleinrichtung zur Doppelstoppuhr (Tasterstoppuhr) nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Die Uhr ist auf einem Holzblock sehr

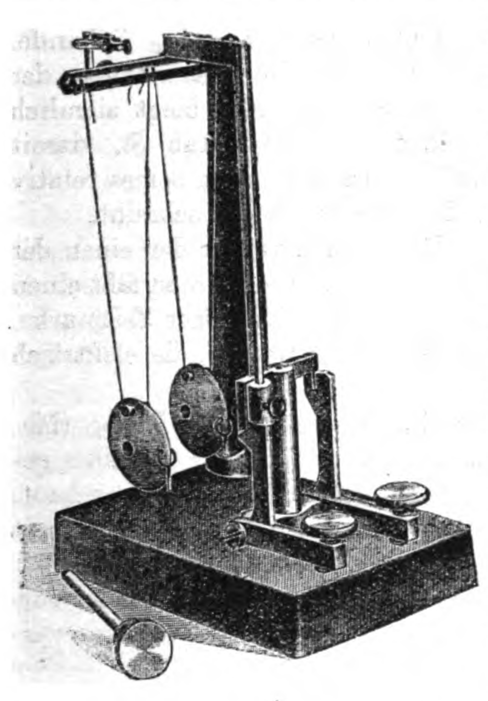


sicher gelagert. Auf die zwei Druckknöpfe legen sich zwei Hebel HH. Man drückt nicht direkt auf die Knöpfe, sondern auf die Hebel. Abgesehen davon, daß dies namentlich für ungelenkige Hände viel bequemer ist, können bei dieser Einrichtung verschiedene Personen auf die Uhr wirken. Wird z. B. von der einen durch Schlag auf den einen Hebel ein Schallreiz erzeugt, so kann die andere ihren Hebel als Reaktionsinstrument benutzen und reagieren, sobald sie den Reiz hört.



Übt man sich darauf ein, genau mit dem Aussprechen eines Wortes den Hebel niederzudrücken, so kann man die vielen Reaktionsversuche mit sprachlichem Reiz und sprachlicher Reaktion anstellen.

Nr. 4 Dieselbe, mit Kontakten (Kontakt-Tasterstoppuhr) nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Im Augenblick, wo die Drücker auf die Zeiger wirken, wird ein Kontakt geschlossen. Das hat z. B. den Vorteil, daß man die Uhrzeit mittels eines Chronographen kontrollieren kann, ferner daß man andere als akustische, elektrisch auslösbare Reize geben kann.

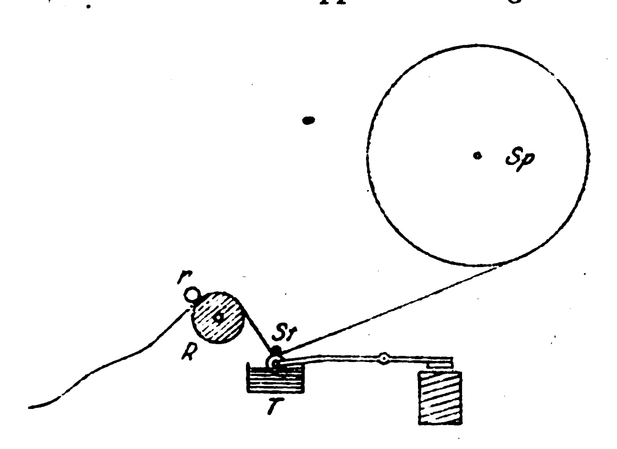


Nr. 5 Chronoskop nach Vernier-Sanford (Mechaniker Spindler und Hoyer, Göttingen; Mechaniker Zimmermann, Leipzig). Das Instrument vereinigt, wie die eben beschriebene Tasterstoppuhr, Zeitmeßinstrument, Reiz- und Reaktionsapparat. An einem Galgen hängen zwei Pendel von etwas verschiedener Länge. Ihre Schwingungsdauern unterscheiden sich um $^1/_{50}$ Sekunde. Jedes Pendel wird durch Druck auf einen Taster losgelassen. Der eine Taster dient für den Reiz, der andere für die Reaktion; das erste Pendel wird also im Augenblick des Reizes, das zweite im Augenblick der Reaktion losgelassen. Da aber das eine etwas schneller schwingt, so holt es nach einer Anzahl von Schwingungen das zweite ein. Eine einfache Überlegung zeigt, daß die Reaktionszeit so viel $^1/_{50}$ Sekunden beträgt, als man Schwingungen bis zum Einholen gezählt hat. (Näheres über Apparat und Handhabung ist im Katalog des Mechanikers Spindler und Hoyer zu finden).

Das Zählen der Schwingungen ist umständlich und mühsam, das genaue Erkennen des Einholens erfordert Übung. Dennoch empfiehlt sich das Instrument durch seine Einfachheit.

Neben den unter Nr. 3 angeführten Versuchen kann man auch optische Reize und Reizwörter exponieren. An dem Reiztaster ist ein Stab mit einem Schirm angebracht. Drückt man auf den Taster, so verschiebt sich der Schirm und deckt ein dahinterstehendes Wort, eine Rechenaufgabe u. dgl. auf.

Nr. 6 **Bandchronograph mit 2 Schreibern, nach Rupp** (Mechaniker Marx, Berlin). Der Apparat ist ein typischer Apparat für die Versuche B. Die Konstruktion ist ähnlich der bei den Morsetelegraphen. Der Apparat kann an den Lipmann-Gedächtnisapparat angeschraubt werden. Die Rolle *R*, welche das Band weiter zieht und welcher die Friktionsrolle *r* entgegenwirkt, wird durch den Motor des Gedächtnisapparates bewegt. Infolge der konstanten Geschwindigkeit dieses Motors braucht man für die meisten Fälle keine Zeitmarke. Die Abstände der aufgeschriebenen Marken sind genau den Zeiten, die zwischen den Aufschreibungen lagen, proportional. Stellt man den Motor z. B. so ein, daß der Streifen in der Sekunde 5 cm zurücklegt, so bedeutet jeder mm $^1/_{50}$ Sekunde.



Der Streifen kommt von der Speicherrolle *Sp*, biegt ziemlich scharf um den Stab *St*, damit das Schreibrädchen *T*, das in ein Gefäß mit Tinte taucht, trotz seines relativ großen Durchmessers mit einem kleinen Teil seines Umfanges schreibt.

Wenn man Reaktionszeiten bestimmen will, läßt man entweder den einen der zwei Schreiber den Reiz, den andern die Reaktion schreiben, oder man läßt einen beides aufzeichnen und verwendet den zweiten zum Schreiben einer Zeitmarke. Man braucht eigene Reiz-, Reaktions- bzw. Aufnahmeinstrumente, die elektrisch arbeiten (vgl. unten).

Nr. 7 **Bandchronograph mit mehr als zwei Schreibern, nach Rupp** (Mechaniker Marx, Berlin). Der vorige Apparat kann auch für mehr Schreiber gebaut werden. Mechaniker Marx hat z. B. einen Apparat für 12 Schreiber gebaut. Die Konstruktion der Schreiber ist eine andere als bei No. 6. Man kann dann mit mehreren Personen zugleich Versuche anstellen, was für Übungen sehr vorteilhaft ist. Oder man kann die zeitlichen Verhältnisse beim Spielen einer Melodie aufzeichnen, wenn jede Taste einen Kontakt erhält und mit einem Schreiber verbunden wird. U. dgl. m.

Nr 8 **Studentenkymographion nach Petzold** (Mechaniker Petzold, Leipzig). Einfaches Kymographion, vertikal und horizontal zu stellen, mit oder ohne Uhrwerk. Die Geschwindigkeit kann durch eine Regulierung des Federmotors oder durch Verschieben der Mitnehmerrolle an der Friktionsscheibe in üblicher Weise variiert werden.

Damit die Schreiber nach einer Umdrehung der Trommel nicht wieder in die frühere Kurve hineinschreiben, muß man sie nach jeder Umdrehung, oder besser schon während der Umdrehung entsprechend verschieben. Dazu dient das Stativ mit Trieb Nr. 27. Dieses muß so aufgestellt werden, daß die Schreiber genau parallel zur Trommelachse verschoben werden. (Näheres über die Schreibung siehe im Hauptkatalog des Mechanikers Spindler & Hoyer, Göttingen.)

Über die Verwendung des Kymographions als Gedächtnisapparat vgl. Gruppe VII, Nr. 7.

Federkymographion nach Schulze (Mechaniker Petzold, Leipzig). Den Grundbestandteil bildet das vorerwähnte Studentenkymographion, und zwar das ohne Uhrwerk. Dazu treten eine Schleudereinrichtung und verschiedene Kontakte. Nr. 9

Eine Uhrfeder *S* ist mit dem einen Ende an der Trommelachse befestigt, während das andere gegen das Widerlager *W* aufgesetzt wird. Die Feder sucht sich von dieser Lage aus ruckartig zusammenzuziehen und reißt dabei die Trommel einmal herum. Zunächst aber wird die Trommel in der Ausgangslage festgehalten durch den nach oben federnden Drücker *F*, der einen Einschnitt besitzt, in den ein an der Trommelachse befestigter Zahn *Z* eingreift. Drückt man also *F* nieder, so wird die Trommel frei und wird durch die Spiralfeder herumgeschleudert. Am Ende einer Umdrehung schnappt der Zahn *Z* wieder in den Einschnitt ein.

Um die Spannung der Uhrfeder und damit auch die Schnelligkeit der Drehung der Trommel nach Bedarf ändern zu können, ist die Feder nicht unmittelbar an der Achse befestigt, sondern an einer Rolle *R*, mit der sie um die Achse gedreht werden kann. Ein Sperrad *Sp* hält die Rolle in den einzelnen Lagen fest. Man regelt die Spannung der Feder, indem man die Rolle dreht.

Die durch die Feder erzeugte Bewegung der Trommel steigt schnell bis zum Maximum an und bleibt dann fast gleichmäßig während der ganzen Drheung.

Unterhalb der Spiralfeder sind an der Achse zwei verstellbare Arme angebracht, die an dem äußeren Ende nach unten stehende Federn tragen. Die Federn berühren Kanten oder Streifen aus Metall, die auf dem Fuß des Apparates befestigt sind, und erzeugen dadurch an bestimmten, beliebig zu wählenden Stellungen der Trommel kurze oder dauernde Kontakte.

Die Schleudereinrichtung dient zur Messung einzelner kurzer Zeiten, die kleiner sind als die Dauer einer Trommelumdrehung. Sie dient also für die Versuche A, vor allem für Reaktionsversuche.

Als akustischen Reiz kann man das Geräusch beim Loslassen der Trommel verwenden. Um dieses zu verstärken, kann man z. B. mit einem Fingerhut auf den Drücker *F* schlagen. Einen optischen Reiz kann man ebenfalls in einfacher Weise mit dem Apparat selbst erzeugen. Man steckt z. B. oben an den Trommelrand eine kräftige Klammer, die eine kleine schwarze Karte trägt. Davor wird ein weißer Schirm aufgestellt, der in der Höhe der Karte einen vertikalen Schlitz hat. Kurz nach Beginn der Drehung erscheint hinter dem Schlitz die schwarze Karte als optischer Reiz. Die Stellung des Auges soll dabei immer dieselbe sein; man bedient sich z. B. des Kopfhalters Gruppe II, Nr. 90.

Die Reizmarke kann schon vor dem Versuch gezeichnet werden, da man

die Ausgangslage der Trommel, bzw. die Lage, in welcher der Reizkontakt erfolgt, kennt.

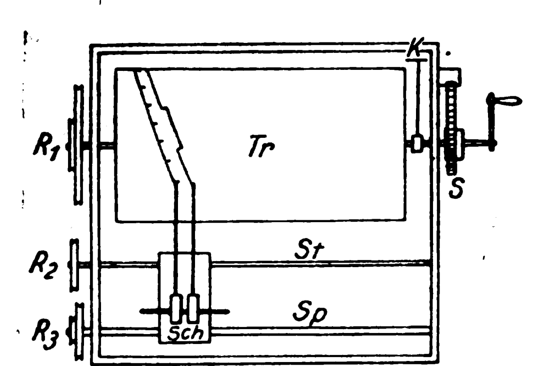
An Stelle dieser unmittelbar durch den Apparat zu erzeugenden Reize kann man die oben erwähnten Kontakteinrichtungen benutzen und durch die Kontakte Reize erzeugen, z. B. Telephonknalle oder elektrische Funken eines Induktors.

Zur Reaktion verwendet man irgendeines der elektrischen Reaktionsinstrumente. Man kann auch Aufnahmeapparate mit Luftübertragung verwerten. Auf dem Kymographion schreibt ein elektromagnetischer oder Luftschreiber, der die Reaktionsmarke aufzeichnet.

Die Geschwindigkeit der Drehung ist bei allen Versuchen, sofern an der Federspannung nichts geändert wurde, genau dieselbe. Es genügt also für alle untereinandergeschriebenen Versuche (z. B. 40) eine einzige Zeitkurve (z. B. die $^1/_{20}$ Sek.-Wellen der Feder Gruppe IX No. 8 oder die $^1/_5$ Sek.-Marken der Uhr No. 5).

Bei jedem folgenden Versuch muß der Schreiber ein wenig nach oben oder unten verschoben werden, damit die nächste Kurve nicht die frühere überdeckt. Dazu dient das Stativ mit Zahntrieb No. 27. Die Reizmarken stehen dann alle genau untereinander (ein vertikaler Strich), die Reaktionsmarken zeigen übersichtlich und anschaulich die Schwankungen der aufeinanderfolgenden Reaktionszeiten. Die Versuche sind für Übungen sehr zu empfehlen.

Nr. 10 Schul-Kymographion nach Rupp, mit Schleudervorrichtung nach Schulze (Mechaniker Marx, Berlin).



Das Kymographion unterscheidet sich von No. 8 und 9 hauptsächlich dadurch, daß gewissermaßen das Stativ mit Trieb fest mit dem Kymographion verbunden ist. Das genaue Einstellen des Stativs fällt daher weg, und es können keine Störungen durch Verschiebungen des Kymographions oder des Stativs entstehen.

Der zweite Hauptunterschied besteht darin, daß die Verschiebung der Schreiber am Stativ automatisch gleichzeitig mit der Drehung der Trommel ausgelöst werden kann.

Die Trommel *Tr* wird durch einen getrennten Motor bewegt, der an der Stufenrolle R_1 angreift. Von derselben Rolle aus wird durch zweifache Schnurübersetzung R_2 R_3 die Spindelachse *Sp* gedreht. Auf ihr und auf der Führungsstange *St* bewegt sich der Schlitten *Sch* mit den Schreibern. Er kann frei mit der Hand verschoben oder durch die Spindel fortbewegt werden. Im letzteren Falle wird er je nach der gewählten Schnurübersetzung während einer Trommelumdrehung ca. 4—40 mm weitergeschoben. Die automatische Verschiebung durch die Spindel hat den Vorzug, daß man die Schreiber nicht beständig mit der Hand zu verschieben braucht, wie es z. B. beim Kymographion No. 8 nötig ist.

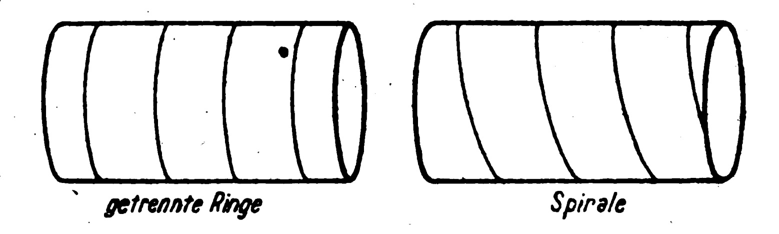
Die Schulzesche Schleudereinrichtung *S* ist rechts an die Trommel angesetzt. Die Kontakthebel *K* reichen unmittelbar an die Trommel heran. Wenn man daher auf dem Rande der Trommel eine Zeitkurve, z. B. mittels der schwingenden Feder, Gruppe IX, No. 8, aufschraubt, so kann man die Hebel auf bestimmte Punkte der



Zeitkurve einstellen und auf diese Weise Kontakte in bestimmten, bekannten Zeitabständen erzeugen. Diese Anordnung gehört zu den Versuchen der nächsten Gruppe.

Der Apparat ist wie No. 8 außer für chronographische und kymographische Versuche auch für Gedächtnisversuche verwertbar (vgl. Gruppe VII, No. 7, Bemerkung).

Nr. 11 Zum Schulkymographion: Schirm zur Exposition sehr langer Reihen nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Man will manchmal sehr lange Reihen von Wörtern, Zahlen, Zeichen, kleinen Rechenaufgaben in bestimmtem Tempo nacheinander exponieren, z. B. um die allmähliche Ermüdung zu prüfen. Zu dem Zwecke schreibt man die Reihen entweder ähnlich wie bei Gedächtnisversuchen in mehreren getrennten Ringen oder spiralenartig fortlaufend um die Trommel herum auf (siehe Figur). Vor der Trommel wird ein Schirm mit einem horizontalen Schlitz aufgestellt, der nur eine Zeile sichtbar werden läßt. In dem Schlitz ist ein Schieber mit einem zweiten Schlitz zu verschieben, der von den verschiedenen Wörtern einer Zeile nur eins herausgreift. Wird die Reihe in mehreren getrennten Ringen aufgeschrieben, so verschiebt man die Schieber nach jeder vollen Umdrehung mit der Hand bis vor den nächsten Ring. Verwendet man aber die spiralige Anordnung, so wird der Schieber an dem früher erwähnten Schlitten befestigt und durch diesen allmählich verschoben.



Die Wörter usw. bewegen sich bei dieser Anordnung in dem Schlitz mit gleichförmiger Geschwindigkeit vorbei. Man sieht die Schrift sich bewegen. Will man dies vermeiden, so wird man zu Konstruktionen wie bei den Gedächtnisapparaten mit ruckweiser Bewegung geführt. Eine derartige einfache Konstruktion ist auch hier in Arbeit.

Übrigens lassen sich die Gedächtnisapparate selbst für diesen Zweck verwerten, sofern nur die Anzahl der Wörter usw., die die Trommel faßt, ausreicht. (Beim Apparat Gruppe VII, 1 oder 2, faßt die größere Trommel 40 Wörter.) Zur Not könnte auch nach Verbrauch eines Trommelstreifens jedesmal eine Pause eingeschaltet werden, um einen neuen Streifen aufzuziehen.

Nr. 12 Zum Schul-Kymographion: Expositionsapparat nach Duchessi-Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Der Apparat dient dazu, längere Reihen von Lese- und Rechenaufgaben u. dgl. zu exponieren, aber nicht wie beim eben beschriebenen (No. 11), in bestimmtem, gegebenem Tempo, sondern in der Weise, daß ein Gehilfe oder der Rechnende oder Lesende selbst durch Druck auf einen Taster die Exposition der nächsten Aufgabe bewirkt, sobald die vorhergegangene gelöst ist. Gleichzeitig mit jeder Exposition wird ein Kontakt erzeugt und auf eine Lufttrommel gedrückt, so daß man die Zeitpunkte auf einem Chronographen oder Kymographion aufzeichnen kann.

An die Trommelachse des Kymographions ist ein Zahnrad von 32 (auf Wunsch auch mehr oder weniger) Zähnen angesetzt. Ein Gewicht sucht die Trommel in bestimmtem Sinne zu drehen. Eine einfache Sperrvorrichtung bewirkt, daß die



Trommel sich nur dann, wenn man auf einen Knopf drückt, weiterbewegt, und zwar jedesmal um einen Zahn.

Die zu exponierenden Wörter, Zahlen usw. werden wieder (vgl. No. 11) entweder in mehreren getrennten Ringen oder spiralenartig um die Trommel herum aufgeschrieben. Und man verwendet Schirm und Schieber in denselben zwei Weisen, wie es unter No. 11 beschrieben ist.

Zum Gedächtnisapparat nach Lipmann-Marx (Gruppe VII, Nr. 1) hat Lewin Vorrichtungen für mechanische und für elektrische Auslösung der Rucke konstruiert (Mechaniker Marx, Berlin), so daß der Apparat auch für die eben erwähnten Versuche verwertet werden kann, sofern die Anzahl der Wörter, die auf die Trommel aufgeschrieben werden können, ausreicht. Zur Not könnte auch, ähnlich wie bei den unter Nr. 11 Anmerkung angeführten Versuchen, nach Verbrauch eines Streifens jedesmal eine Pause eingeschaltet werden, um einen neuen Streifen aufzuziehen.

Nr. 13 Kymographion nach Minnemann (Mechaniker Marx, Berlin). Der Apparat ist bereits in Gruppe VI, Nr. 14, beschrieben worden. Außer den dort angeführten Versuchen lassen sich z. B. folgende Versuche mit ihm ausführen. Man läßt Buchstaben, Wörter, Sätze, Zahlen schreiben, während der Kymographstreifen unter dem Papier, auf dem geschrieben wird, vorbeizieht. Dann kann man aus dem Maße, in dem die Schrift auseinandergezogen wird, erkennen, welche Buchstaben oder Teile von Buchstaben schneller, welche langsamer geschrieben werden, an welchen Stellen des Wortes oder Satzes abgesetzt wurde u. dgl. m.

Läßt man eine Rechnung schreiben, so zeigt die Schreibung, bei welchen Ziffern länger nachgedacht wurde, welche schneller hingeschrieben wurden. Läßt man eine Zeichnung ausführen, so zeigt die Schreibung, welche Teile zuerst, welche später gezeichnet wurden, wann eine Pause, wann eine Skizze eingeschaltet, wann nachgebessert wurde usw.

Der Apparat wird meist für rohere Zeitmessungen verwendet werden. Für diesen Zweck ist er außerordentlich vielseitig verwertbar. Er gehört ohne Zweifel zu den brauchbarsten und empfehlenswertesten Apparaten der experimentellen Psychologie und Pädagogik.

Reiz-, Reaktions- und Aufnahme-Apparate.

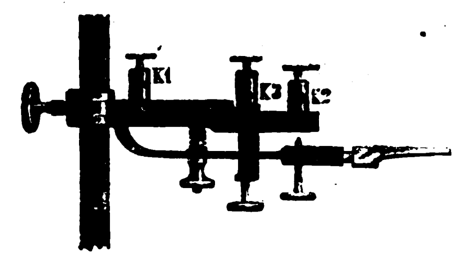
Nr. 14 Elektrischer Taster (Mechaniker Marx, Berlin). Der Taster ist bereits in Gruppe III, Nr. 18 angeführt worden. Er dient zur Reaktion bei Reaktionsversuchen, zum Markieren von Zeitpunkten bei den Versuchen B (z. B. dazu, den Zeitpunkt der Lösung jeder Aufgabe oder Teilaufgabe zu markieren oder zur Registrierung eines geklopften Rhythmus). Er kann auch als Reizinstrument verwertet werden, entweder in der Weise, daß das Geräusch beim Niederschlagen des Tasters als akustischer Reiz gebraucht wird, oder so, daß man sich darauf einübt, genau gleichzeitig mit dem Aussprechen des Reizwortes oder der Aufgabe auf den Taster zu drücken oder den Taster loszulassen.

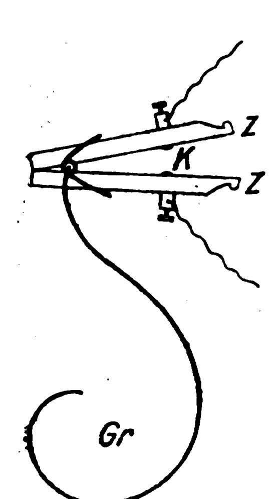
Nr. 15 Taster für Luftübertragung (Mechaniker Marx, Berlin). Unter dem Tasterhebel ist eine Lufttrommel aus Gummi eingesetzt, welche beim Tasten eingedrückt wird und dadurch eine Bewegung des Luftschreibers (Nr. 26) auf dem Chronograph oder Kymograph bewirkt. Der Taster hat entweder einen festen Anschlag, so daß der Schreiber immer um den gleichen Betrag ausschlägt (a). Oder er hat keinen Anschlag; dann ist der Ausschlag je nach der Stärke des



Druckes verschieden (b). Der Taster dieser letzteren Art ist bereits in Gruppe III, Nr. 19 erwähnt worden.

Nr. 16 Elektrischer Lippenschlüssel nach Müller-Pilzecker (Mechaniker Spindler und Hoyer, Göttingen). Das Instrumentchen dient für sprachliche Reize und Reaktionen bei den Versuchen A. Es wird an einem Stativ befestigt. Man drückt den unteren, mit einem auswechselbaren Bein-Mundstück versehenen Hebel mit der Unterlippe nach oben und läßt ihn beim Sprechen wieder los. Beim Hinaufdrücken ist der Kontakt bei K_2 geschlossen, der bei K_3 geöffnet; beim Loslassen wird der erstere geöffnet, der letztere geschlossen. Man muß sich darauf einüben, genau gleichzeitig mit dem Sprechen den Schlüssel loszulassen, und muß schnell, stoßartig sprechen, damit die Zeitmessung genau wird. Das Verfahren ist genauer und sicherer als das oben erwähnte Verfahren, gleichzeitig mit dem Sprechen einen Taster loszulassen.





Nr. 17 Einfacher elektrischer Zahnschlüssel nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Der Zahnschlüssel wird ähnlich gebraucht und verwertet wie der Lippenschlüssel. Eine schraubenartig gebogene Feder drückt die zwei Hebel auseinander. Man beißt diese bei *ZZ* mit den Zähnen zusammen und läßt sie beim Aussprechen des Reiz- oder Reaktionswortes los. Dabei wird der Kontakt bei *K* geöffnet.

Das Instrument hängt lose an dem Griff *Gr*, damit man, während man es im Munde hält, nicht mittels des Griffes einen Druck ausübt und ein krampfhaftes Zusammenbeißen des Schlüssels hervorruft.

Nr. 18 Einfacher Zahnschlüssel für Luftübertragung nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Derselbe Apparat wie der vorige, nur ist an Stelle des elektrischen Kontaktes eine kleine Gummitrommel zwischen den Hebeln eingesetzt, welche beim Zusammenbeißen des Schlüssels eingedrückt wird und einen Ausschlag des Luftschreibers (vgl. Nr. 26) auf dem Chronograph oder Kymograph bewirkt.

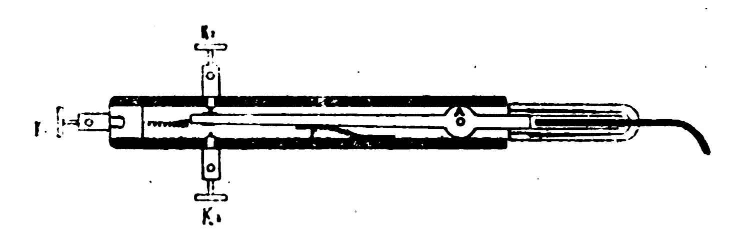
An Stelle der in den Mund zu nehmenden Lippen- oder Zahnschlüssel kann man auch Schallschlüssel verwenden, bei denen in einen Schalltrichter gesprochen wird. Die Apparate sind empfindlich, weshalb ich sie hier nicht anführe. Eine sehr gute Form des Schallschlüssels hat Lewin konstruiert (Mechaniker Marx, Berlin).

Nr. 19 Einfacher elektrischer Expositionsschirm (Mechaniker Marx, Berlin). Das Objekt wird erst durch den Schirm *S* verdeckt, dann plötzlich durch Wegziehen desselben aufgedeckt. Bei Beginn der Exposition wird ein Kontakt geöffnet, indem die

Feder *F* am unteren Rande des Schirmes, die vorher durch das Aufsetzen des Schirmes auf den Tisch (u. dgl.) niedergedrückt war und den Kontakt bei *K* geschlossen hatte, nunmehr beim Wegziehen des Schirmes zurückschnellt.

Je größer das Objekt, desto länger dauert die Exposition. Bei kleinen Objekten, z. B. bei dem kleinen Loch in einem Schirm des Nuancierungsapparates (Gruppe I, Nr. 20 und 21), ist die Zeitmessung daher genau, bei Exposition von großen Bildern, plastischen Objekten ist sie ungenau.

Nr. 20 Elektrische Schreibfeder nach Kraepelin-Rupp (Mechaniker Spindler und Hoyer, Göttingen). In der (stark gezeichneten) Griffhülse ist, um die Achse *A* drehbar, ein Doppelhebel eingesetzt, der vorne einen Bleistift (für Tastreize einen gebogenen Hartgummistift) trägt. Die Feder *F* drückt den hinteren Hebelarm nach oben.



Drückt man aber, z. B. beim Schreiben oder bei einem Tastreiz, den Bleistift nieder, so wird der hintere Arm nach unten gedrückt und der Kontakt 1—2 geöffnet, der Kontakt 2—3 geschlossen.

Der Apparat dient für Tastreize und für die Registrierung fortlaufender Schriftmarken. So kann man z. B. eine Reihe einfacher Rechenaufgaben vorlegen und nach Lösung jeder Aufgabe einen Strich machen, oder das Ergebnis hinschreiben lassen. Der Chronograph zeigt die Zeit des Striches oder des Schreibens.

Nr. 21 Telephon, als akustischer Reizapparat. Es gibt beim Öffnen oder Schließen des Stromes ein schlagartiges Geräusch, das als akustischer Reiz für Reaktionsversuche verwendet werden kann.

Nr. 22 Schallhammer. Er dient wie das Telephon als akustischer Reizapparat. Ein kleiner Hammer schlägt, durch einen Elektromagneten angezogen, auf einen Amboß. Dabei wird ein Kontakt geschlossen, der zur Registrierung des Zeitpunktes des akustischen Reizes dient. Der Reiz ist stärker als im Telephon.

Akustische Reize mit gleichzeitigem elektrischen Kontakt kann man auch einfach durch Aufschlagen eines Hammers auf eine metallische Unterlage erzeugen. Nur ist die Stärke auch bei guter Übung nicht so gleichmäßig wie bei elektromagnetischer Anziehung des Hammers.

Nr. 23 Einfacher Pulsschreiber (Mechaniker Petzold, Leipzig). Ein auf einer verstellbaren Feder sitzender Hartgummiknopf drückt auf die Pulsader am Handgelenk und folgt ziemlich genau den Hebungen und Senkungen der Haut. Durch Luftübertragung wird die Bewegung einem Luftschreiber (vgl. Nr. 26) mitgeteilt.

Nr. 24 Einfacher Atemschreiber (Mechaniker Zimmermann, Leipzig). Ein luftgefüllter Schlauch wird um Brust oder Bauch gebunden und mit einem Luftschreiber gekoppelt. Wenn sich die Brust beim Atmen ausdehnt, wird der Schlauch zusammengedrückt und ein Ausschlag des Schreibers erzeugt.

Über weitere Aufnahmeapparate zur Bestimmung des Schriftdruckes, von Augenbewegungen (z. B. beim Lesen), der Stärke des Atems, der Volumänderung des Armes, infolge des Pulses, der Bewegungen beim Betasten von Strecken usf. vergleiche man die Kataloge der Mechaniker Marx-Berlin, Petzold-Leipzig, Spindler und Hoyer-Göttingen und Zimmermann-Leipzig.



Schreibvorrichtungen u. dgl.

Einfacher elektrischer Schreiber (Mechaniker Petzold, Leipzig). Nr. 25

Einfacher Luftschreiber (Mechaniker Petzold, Leipzig), mit Marey-Trommel für Luftübertragung. Nr. 26

Stativ mit Zahntrieb (Mechaniker Petzold, Leipzig). Durch Drehen einer Kordelschraube wird der Schlitten mit den Schreibern nach oben oder unten bewegt. Das Stativ ist so aufzustellen, daß die Verschiebung genau parallel zur Trommelachse erfolgt (vgl. den Hauptkatalog des Mechanikers Spindler und Hoyer, Göttingen). Nr. 27

Berußungseinrichtung (Mechaniker Petzold, Leipzig). Nr. 28

Die Apparate zum Auslösen oder unmittelbaren Schreiben von Zeitmarken (Minuten, Sekunden, $^1/_5$ Sekunden, $^1/_{10}$ Sekunden usw.) sind in Gruppe IX angeführt.

Apparate anderer Gruppen, die auch hier verwertbar sind.

Als optische Reizapparate für Reaktionsversuche sind folgende Apparate zu verwerten.

Die Gedächtnisapparate mit Ruckbewegung, Gruppe VII, Nr. 1, 2 und 6, sofern im Augenblick, wo der Ruck erfolgt und das Reizwort erscheint, ein Kontakt geöffnet oder geschlossen wird. Die Kontakteinrichtung ist bei allen Apparaten vorgesehen.

Bei der Ruckbewegung sieht man das Wort in das Feld hineinrücken. Das wird vermieden bei dem Expositionsapparat Gruppe VII, Nr. 5 zu den Gedächtnisapparaten 1—4.

Die in der letzten Gruppe IX zu beschreibenden Tachistoskope sind mit Kontakten versehen, die im Augenblick der Exposition geschlossen oder geöffnet werden, sodaß die Apparate als Reizapparate dienen können. Die Exposition braucht dabei nicht tachistoskopisch zu sein; der Spalt kann meistens so weit gewählt werden, daß dauernd exponiert wird.

Wie die Gedächtnisappate mit Ruckbewegung, so ist auch der oben erwähnte Expositionsapparat nach Duchessi - Rupp Nr. 12 als Reizapparat für optische Reaktionsversuche zu verwerten.

Endlich gehört das Stereoskop für plötzliche Exposition nach Rupp, Gruppe II, Nr. 70 hierher, sofern man einen Kontakt anbringt, der bei der Exposition geschlossen wird.

Als Tast- und Gewichts-Reizapparate sind zu verwerten:

Das einfache Gewichtsästhesiometer nach Rupp, Gruppe IV A, Nr. 2, und die Gewichtsvariationen, Gruppe IV B, Nr. 12 und 13, wenn man Kontaktvorrichtungen anbringt, die im Augenblick des Reizes geöffnet werden.

An Reaktionsinstrumenten früherer Gruppen ist das Tasterklavier, Gruppe VI, Nr. 10 zu erwähnen. Man kann auf das Vorzeigen verschiedener Noten, Buchstaben, Ziffern usw. verschiedene Taster niederdrücken lassen (analog dem Klavier und analog der Schreib- und Rechenmaschine) und die Reaktionszeiten und ihre allmähliche Verkürzung studieren. Wie die einfachen Taster kann auch das Klavier mit elektrischen Kontakten oder für Luftübertragung eingerichtet werden.

An Aufnahmeapparaten sind in Gruppe VI beschrieben:

Dynamograph nach Smedley Nr. 3; Dynamograph nach Weyler Nr. 5, die Ergographen nach Mosso und Dubois, Nr. 6 und 7; die Kontaktapparate Nr. 8 bis 13 und 16 bis 21; endlich der Tremograph nach Vierordt Nr. 15.

Auch der Phonograph Gruppe III, Nr. 17, gehört zu den kymographischen Aufnahmeapparaten.



IX. Gruppe: Zeitregelung.

(Arbeitunterbrechende, reizunterbrechende oder tachistoskopische und Zeitsinn-Versuche).

Bei der Zeitmessung werden die Vorgänge in den zufälligen Längen und Pausen, in denen sie sich eben abspielen, gemessen. Hier wird, wie schon früher auseinandergesetzt, die Zeit geregelt; man gibt z. B. eine bestimmte Zeit vor und prüft, was in dieser Zeit geleistet wird, oder prüft, wie diese Zeit beurteilt wird. Dort wird die Zeit, hier der Erfolg, die Arbeit, das Urteil bestimmt.

Die Regelung der Zeit kann verschiedene Zwecke haben; ich führe die wichtigsten an.

1. Früher bezeichneten wir diejenige Aufgabe als leichter oder geläufiger, welche in kürzerer Zeit gelöst wurde. Hier vergleichen wir die Aufgaben dadurch, daß wir die Arbeitszeit beschränken und fragen, welche Aufgabe in dieser Zeit gelöst wird, welche nicht; welche besser, welche schlechter gelöst wird; von welcher ein größerer, von welcher ein kleinerer Teil gelöst wird. In ähnlicher Weise wie die Aufgaben vergleichen wir Arbeitsmethoden, Individuen, Übungs- und Ermüdungsstadien, usw.

Wir müssen die Arbeitszeit so beschränken, daß die Aufgaben im allgemeinen nicht vollständig gelöst werden; denn sonst würden die Unterschiede zwischen den Lösungen der Aufgaben wegfallen. Wir müssen vielmehr die Arbeit vor der Vollendung unterbrechen. Ich will die Versuche als Versuche mit Arbeitsunterbrechung bezeichnen.

Bei kurzen Arbeiten, z. B. beim Lesen einzelner Worte, beim Auffassen einzelner Bilder, Gegenstände müßte der Vorgang durch sehr schnell und sicher wirkende ablenkende Reize künstlich unterbrochen werden. Die Technik solcher Versuche ist noch wenig entwickelt.

So hat man in der Gedächtnislehre untersucht, welche Stoffe in einer bestimmten, gegebenen Zeit besser gelernt werden, welche Lernmethoden, welche Arten der Darbietung eine bessere Einprägung ergeben. Auch Individuen und verschiedene Altersstufen hat man auf diese Weise verglichen.

Die erwähnten Beispiele entsprechen den Versuchen A der vorigen Gruppe: es wird ein einzelner Vorgang unterbrochen. Ebenso gibt es zu den Versuchen B analoge Versuche in dieser Gruppe. Man unterbricht eine länger dauernde Arbeit oder eine Reihe gleichartiger Aufgaben (z. B. Rechnungen, Unterstreichen aller e in einem Text, Druckfehlerkorrektur) in bestimmten Zeitpunkten, etwa alle Minuten, und stellt den Erfolg in jeder Minute fest. Früher wurde bestimmt, wieviel Zeit die einzelnen natürlichen Abschnitte der Arbeit beanspruchen. Hier werden künstliche Einschnitte gemacht, und es wird der Erfolg in jedem Abschnitt bestimmt. Man kann auch hierbei einigermaßen entnehmen, welche Teilaufgaben langsamer, welche schneller gelöst werden. Vor allem aber erfährt man, wie infolge der Übung, des In-Zug-Kommens usw. in gleichen Zeiten allmählich mehr, zufolge Ermüdung, Abstumpfung usw. allmählich weniger Aufgaben gelöst werden.

Die Versuche C sind für die zeitmessenden und zeitregelnden Versuche meist gleich. Gewöhnlich wird nämlich bei den kymographischen Aufnahmen der Erfolg kontinuierlich fortlaufend, also für jeden Zeitpunkt aufgeschrieben. In einer solchen Kurve



ist ebensowohl der Erfolg in künstlich gewählten Zeitpunkten (z. B. am Ende jeder Minute) wie in den natürlichen Abschnitten enthalten. —

Sind solche Versuche mit Zeitregelung nicht überflüssig? Ist es nicht einfacher und natürlicher, die Zeit jeder einzelnen Aufgabe und Teilaufgabe zu messen, also zeitmessende Versuche anzustellen? Die Versuche mit Zeitregelung bieten manche Vorteile, die ihre Verwendung neben den zeitmessenden Versuchen rechtfertigen. Man kann ohne Vermehrung der Apparate Massenversuche anstellen; denn das unterbrechende Zeichen gilt für alle Beobachter, während bei Zeitmessung die zufällige Arbeitszeit jedes einzelnen Beobachters bestimmt werden muß. Zweitens ist die Technik insofern einfacher, als die Beschränkung der Arbeitszeit auch für verschiedene Versuche mit ein und demselben Beobachter die gleiche bleibt, während die volle Arbeitszeit, die bei den zeitmessenden Versuchen bestimmt wird, beständig wechselt.

Arbeitsunterbrechung kann auch andere als die oben angegebenen Zwecke haben. Man unterbricht einen geistigen Vorgang an verschiedenen Stellen, lediglich um die einzelnen Entwicklungsstadien besser beobachten zu können oder um aus den Fehlern auf die Stadien schließen zu können. Ferner kann die Unterbrechung bezwecken, den Vorgang zu erschweren und damit zu verzögern, so daß er wieder leichter zu beobachten ist. —

2. Wie die Arbeit, so kann man auch den Reiz unterbrechen. Man kann solche Versuche als Versuche mit Reizunterbrechung bezeichnen; gewöhnlich nennt man sie tachistoskopische, d. h. Kurzseher-Versuche.

Eine Farbe, ein plastischer Eindruck oder sonstige Eindrücke müssen eine gewisse Zeit wirken, damit sie erkannt werden. Ebenso muß ein Wort, eine Zahl, ein Bild eine gewisse Zeit gegeben sein, damit sie voll erfaßt werden können. Je schwieriger, zusammengesetzter der Eindruck ist, eine je genauere Erfassung verlangt wird, desto länger muß der Reiz wirken. Man kann von Zeitschwelle oder von minimaler Reizdauer sprechen.

Eine erste Aufgabe der reizunterbrechenden oder tachistoskopischen Versuche ist, die minimale Reizdauer zu bestimmen. Wir machen den Reiz systematisch länger und kürzer und suchen die kürzeste Dauer heraus, bei welcher der Reiz vollständig erfaßt wird. So hat man die Schwelle verschiedener Farben für Normal- und für Schwachsichtige bestimmt.

Ähnlich könnte man bei Arbeitsunterbrechung verfahren, um die Zeitdauer einer Aufgabe oder der einzelnen Teile einer zusammengesetzten Aufgabe zu bestimmen. Man müßte die Arbeit zu verschiedenen Punkten unterbrechen und die kürzeste Zeit suchen, bei welcher sie gelöst wird. Allein meistens steht hier der viel einfachere Weg zur Verfügung, daß man den Zeitpunkt, in dem die Arbeit vollendet ist, direkt markiert, z. B. mittels einer Reaktion, und so die Arbeitsdauer schon aus einem einzigen Versuch bestimmt. Zur Bestimmung der minimalen Reizdauer ist dieses letztere zeitmessende Verfahren wegen der kurzen Reizdauer nicht zu gebrauchen.

Die wichtigste Aufgabe der reizunterbrechenden Versuche ist ganz analog der Aufgabe der unter 1 beschriebenen arbeitunterbrechenden Versuche. Man vergleicht verschiedene Aufgaben, Individuen usf., indem man die Reizdauer beschränkt, so daß die Aufgaben im allgemeinen nicht vollständig gelöst werden. Diejenige Aufgabe ist leichter, geläufiger, die besser, mit weniger Fehlern, vollständiger, oder — bei Wiederholung derselben Aufgabe — die häufiger gelöst wird.



Auf diese Weise kann man die Erkennbarkeit verschiedener Buchstaben, Wörter, Zahlen, von verschiedenen Schriften, Zahlenbildern (beim ersten Rechenunterricht), Gegenständen, Bildern usf. vergleichen, indem man bestimmt, welche Objekte bei kurzer Exposition erkannt werden, welche nicht, welche besser erkannt werden, welche schlechter, welche bei Wiederholung der Versuche häufiger richtig erkannt werden, welche seltener. So konnte man feststellen, daß kurze Wörter bei ebenso kurzer Exposition erkannt werden wie einzelne Buchstaben, zwei- und dreistellige Zahlen in ebenso kurzer Zeit wie einstellige. Ähnlich werden Figuren, Gestalten vielfach bei ebenso kurzer Exposition erfaßt werden wie einfache Linien, die als Teile in ihnen vorkommen usf.

Reizunterbrechung kann, ähnlich wie die Arbeitsunterbrechung, auch lediglich den Zweck haben, über die Natur des Vorganges der Erkennung usw. Aufschluß zu geben, indem sie die Beobachtung erleichtert und charakteristische Fehler erzeugt. Wenn der Vorgang infolge des zu kurzen Reizes unvollkommen ist, kommen die Entwicklungsstadien klarer zum Bewußtsein, oder er wird länger auseinander gezogen, was wieder die Beobachtung fördert. Ferner entstehen Fehler, aus denen man auf die Entwicklungsstadien schließen kann.

Die reizunterbrechenden Versuche haben ebenso wie die arbeitunterbrechenden den Vorzug, daß man Massenversuche anstellen kann, und daß die Technik relativ einfach ist.

3. Die zeitregelnden Versuche werden vielfach zur Bestimmung des sogenannten „Umfanges der Aufmerksamkeit" benützt. Man will feststellen, wieviel Arbeit, geistige Energie zu gleicher Zeit geleistet werden kann.

Man hoffte durch einen fast momentanen Reiz auch eine fast momentane Arbeit zu erreichen. Was aber fast in einem Zeitpunkt geschieht, kann nicht aus mehreren aufeinanderfolgenden Vorgängen bestehen; wenn also überhaupt mehrere Leistungen enthalten sind, müssen sie gleichzeitig nebeneinander herlaufen.

Diese Folgerungen treffen allerdings nicht zu. Dem momentanen Reiz entspricht, namentlich bei chemischen Sinnen wie dem Auge, keineswegs eine ebenso momentane Empfindung; dazu kommt, daß der Eindruck durch das Gedächtnis festgehalten werden kann. Vor allem aber dauert die Verarbeitung, Auffassung, Benennung usw. wesentlich länger als der tachistoskopische Reiz. Es sind Fälle sicher beobachtet, wo ein Wandern der Aufmerksamkeit, ein sukzessives Durcharbeiten verschiedener Teile stattgefunden hat. Immerhin kommt man dem Ziel näher als bei längeren Reizen.

Es liegt nahe, die Arbeitsdauer statt der Reizdauer zu beschränken. Solche Versuche sind noch nicht ausgeführt; es fragt sich, ob es hinreichend sicher ablenkende Reize gibt.

Die üblichen Versuche zur Bestimmung des Aufmerksamkeitsumfanges werden so ausgeführt, daß man feststellt, wieviel Buchstaben, Ziffern u. dgl. bei sehr kurzer Expositionszeit (z. B. $1\,cs = {}^1/_{100}$ Sek.) entweder deutlich gesehen oder gezählt oder gelesen werden können, indem angenommen wird, daß infolge der kurzen Exposition die Erfassung aller Buchstaben usw. gleichzeitig stattfindet. Die Zusammenstellung der Buchstaben soll sinnlos und ungewohnt sein, damit jeder einzelne Buchstabe für sich erfaßt werden muß. Es soll ja durch die Zahl der Buchstabenerfassungen der Umfang der Energie gemessen werden. Man darf also



nicht sinnvolle Wörter oder selbst aussprechbare Zusammenstellungen von Buchstaben wählen.

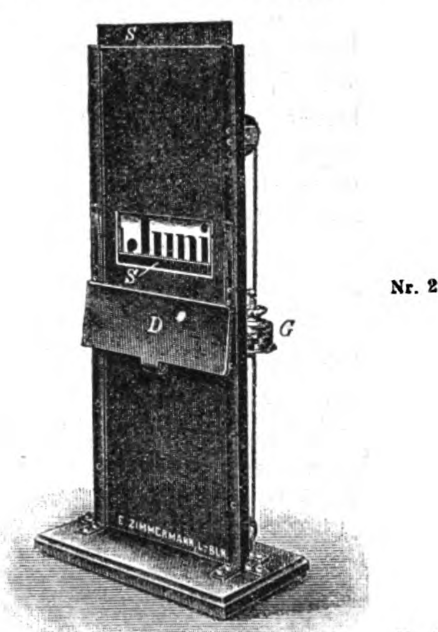
4. Zeitregelnde Versuche sind endlich zur Untersuchung des Zeitsinns nötig. Man gibt Töne, Geräusche, Lichtreize usf. von verschiedener Dauer oder klopft oder gibt Lichtblitze in verschieden schneller Folge und läßt Dauer und Zeitfolge beurteilen und mit anderen vergleichen. Weitergehend kann man fortlaufende Tempi und kompliziertere Rhythmen beurteilen und vergleichen lassen. Wer kann fester, richtiger beurteilen, genauer vergleichen? Von praktischem Wert sind auch Versuche mit längeren Zeiten von Minuten, Stunden, Tagen usf.

Zu den Zeitsinnversuchen gehören auch die sog. Komplikationsversuche. Es ist zu beurteilen, ob zwei verschiedenartige Reize gleichzeitig erfolgen oder nicht, und welcher früher kommt. Die Durchgangsbeobachtungen der Astronomen bieten ein Beispiel. Je nachdem die Aufmerksamkeit mehr dem einen oder andern Reiz zugewendet ist, entstehen Zeittäuschungen. Der mehr beachtete Reiz scheint früher zu kommen.

Ich führe nun die Apparate an: Tachistoskope (Kurz-Seher), Kontaktapparate zur Herstellung von Zeiten verschiedener Länge; Zeitmarkierer, die fortlaufend Kontakte in schnellerem oder langsamerem Tempo erzeugen, z. B. für die Zeitkurve bei chronoskopischen und kymographischen Versuchen. Zum Schluß einige Reizserien für bestimmte Versuche.

Nr. 1

Einfaches Falltachistoskop (Mechaniker Zimmermann, Leipzig). Das Prinzip des Apparates ist hinreichend bekannt. Maximale Feldgröße 15 × 6 cm. Größere Änderungen der Geschwindigkeit des Fallschirmes S werden durch entsprechende Gegengewichte G erzeugt, die feinere Regulierung durch Verengen und Erweitern des Spaltes. Die Klappe D dient dazu, das Reizobjekt zu verdecken, während der Fallschirm hochgezogen wird (z. B. vor Wiederholung eines Versuches).



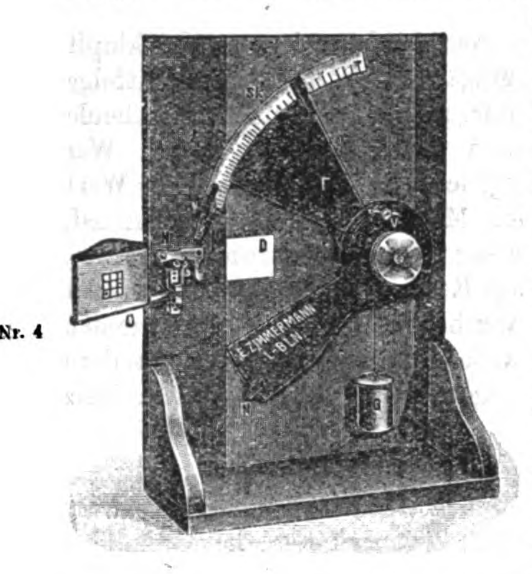
Nr. 2

Schul-Falltachistoskop (Mechaniker Zimmermann, Leipzig). Der vorige Apparat ist vereinfacht. Fallschirm ohne Gegengewicht, Spaltöffnung nicht verstellbar. Die Fallgeschwindigkeit wird durch eine Feder verändert, die durch eine Regulierschraube mit Ablesung mehr oder weniger an den fallenden Schirm angedrückt wird und dadurch die Bewegung mehr oder weniger dämpft. Ausführung möglichst einfach in Holz.

Nr. 3

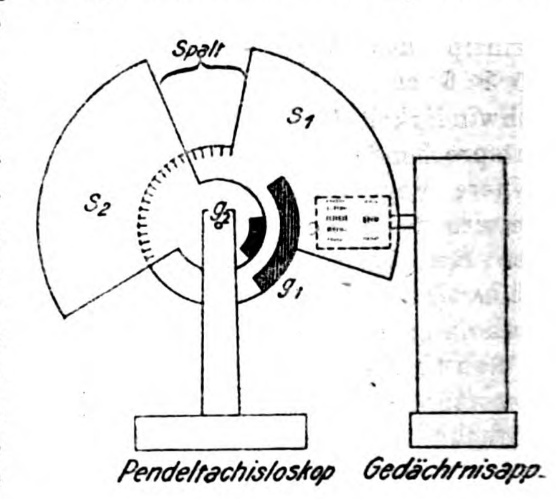
Rotationstachistoskop nach Netschajeff (Mechaniker Zimmermann, Leipzig). Die Figur zeigt den Apparat von hinten gesehen. Der Beobachter hat die Vorderseite, ein gleichmäßig schwarzes Brett mit dem Ausschnitt D (65 × 50 mm) vor sich, durch welches er das Reizobjekt O sieht, das in der Figur nach links zurückgeklappt gezeichnet ist.

Die tachistoskopische Exposition wird dadurch bewirkt, daß die zwei Flügel F und N durch die Kraft des Gewichtes G an der Öffnung D vorbeibewegt werden. In der Ausgangslage deckt der untere Flügel N, in der Endlage der obere, verstellbare Flügel F die Öffnung. In der Zwischenzeit ist das Objekt so lange sichtbar, als der freie, zwischen den Flügeln liegende Sektor an D vorbeizieht. Diese Zeit beträgt je nach der Stellung des Flügels F 0—15 cs (cs = 1/100 Sek.).



Nr. 4

Pendeltachistoskop nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Der Apparat hat, ähnlich dem vorigen Apparat (mit dem er ungefähr gleichzeitig entstanden ist) zwei gegeneinander verstellbare Sektoren $S_1 S_2$. Die Bewegung wird jedoch durch ein Übergewicht (geschrafft) erzeugt, das die Sektoren in eine Pendel-Bewegung versetzt. Das zweite Gewicht (schwarz) hat nur den Zweck, das Gewicht des verstellbaren Sektors S_2 auszugleichen, so daß der Schwerpunkt des Pendels durch Verstellen des Sektors nicht wesentlich verschoben wird.



In der Ausgangslage, wie sie die Figur zeigt, deckt der untere Rand von S_1 die Öffnung eines davorstehenden Schirmes und damit das Reizobjekt. Dieses letztere wird sichtbar, wenn das Pendel seine tiefste Lage, also die größte Geschwindigkeit — besitzt. Beim Weiterschwingen deckt der zweite Sektor S_2 das Objekt ab. Nahezu am Ende der Schwingung, also wenn das Pendel fast still steht, wird es von einer federnden Nase aufgefangen. Man kann den Sektor S_2 so weit nach unten schieben, daß er auch bei der Endlage des Pendels die Öffnung noch nicht verdeckt. In diesem Falle wird das Objekt nicht tachistoskopisch (d. h. kurze Zeit), sondern dauernd exponiert, wie bei den meisten Reizapparaten für Reaktionsversuche (vgl. Gruppe VII, Nr. 5, Gruppe VIII, Nr. 12 und 19).

In den Momenten, in denen die Mitte des Objektes O abgedeckt und verdeckt wird, wird je ein Kontakt erzeugt. Dadurch kann man die Expositionszeiten mittels eines Chronographen bestimmen, ferner kann der erste Kontakt für Reaktionsversuche verwertet werden (mit tachistoskopischer oder Dauerexposition, vgl. Gruppe VIII).

Zum Unterschied von anderen Apparaten sind hier die Sektoren so ge-



arbeitet, daß man sie dicht vor irgendwelchen Objekten vorbeischwingen lassen kann, ohne daß Teile des Apparates im Wege stünden. Insbesondere läßt sich der Apparat mit den Gedächtnisapparaten Gruppe VII, 1—4, verbinden (vgl. die Figur).

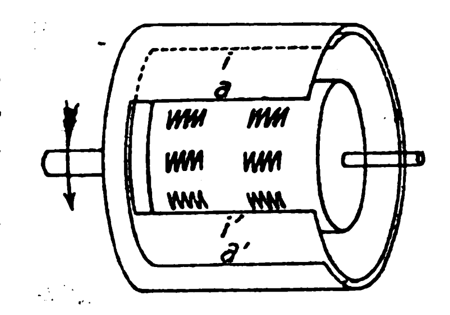
Die Sektoren sind weiß, damit beim Erscheinen der meist auf weißes Papier geschriebenen oder gedruckten Reizzeichen kein störender Lichtwechsel entsteht.

Da das ursprüngliche Modell für pädagogische Zwecke zu teuer wäre, so ist ein einfacheres und dennoch für unseren Zweck ausreichendes Modell vorbereitet worden.

Nr. 5 Momentverschlußtachistoskop nach Minnemann (Mechaniker Marx, Berlin). Der übliche Jalusieverschluß der photographischen Kamera ist in größeren Dimensionen ausgeführt, so daß ein horizontales Objekt von ca. 40 cm Breite und 10 cm Höhe exponiert werden kann. Kontakte ermöglichen die Messung der Expositionszeit mittels eines Chronographen. Der Jalusieverschluß funktioniert nicht so exakt wie die übrigen Tachistoskope.

Vor den Tachistoskopen Nr. 1—3 hat der Apparat den Vorzug, daß er trotz des größeren Expositionsfeldes weniger Raum einnimmt und bequemer zu transportieren ist.

Nr. 6 Zum Gedächtnisapparat nach Lipmann-Marx (Gruppe VII, Nr. 1 und 2): Schleudertachistoskop nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Zwei ineinandergesteckte Kymographiontrommeln, an der rechten Seite offen; beide haben einen horizontalen Schlitz von mehr als einem Viertelkreis Höhe. Der Schlitz der äußeren Trommel reicht von a bis a', der der inneren von i bis i'. Die innere Trommel ist an der Achse A befestigt. Die äußere wird durch die innere getragen und kann um sie gedreht werden. Durch diese Drehung kann der Spalt $a\ i'$ weiter oder enger gemacht werden.



Die Doppeltrommel wird durch eine Feder ganz ähnlich wie das Federkymographion nach Schulze (Gruppe VII, Nr. 9) einmal herumgeschleudert. Dabei zieht der Spalt $a\ i'$ vor der Trommel des Gedächtnisapparates innen vorbei und läßt Worte (u. dgl.) nur einen Augenblick sehen. Damit nur ein Wort exponiert wird, wird der Schirm des Gedächtnisapparates vor dem Tachistoskop befestigt. Je nach der Größe des Spaltes $a\ i'$ ist die Expositionszeit länger oder kürzer. Bei der größten Öffnung wird das Objekt dauernd exponiert.

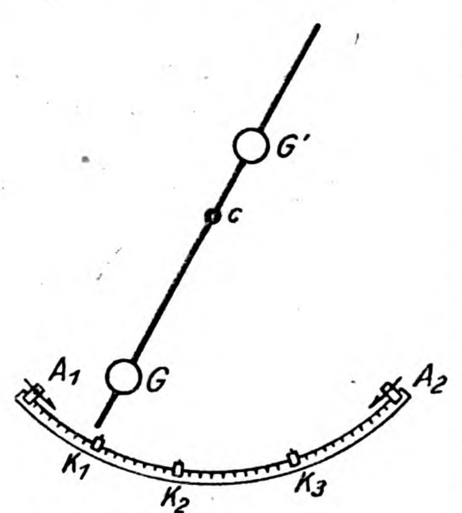
An der Achse t sind zwei verstellbare Stäbe angebracht, welche bei der Drehung Kontakte auslösen. Stellt man sie so ein, daß die Kontakte im Augenblick betätigt werden, wo das Objekt sichtbar wird bzw. verschwindet, so kann man die Expositionszeit für jede Spaltweite bestimmen.

Nr. 7 Einfaches Kontaktpendel nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Das untere Ende der Pendelstange schwingt an einem Kreisbogen vorbei, der mit einer Teilung versehen ist, und auf dem Kontakte an beliebigen Stellen aufgesetzt werden kann. Das Pendel löst beim Vorbeischwingen Kontakte aus.

Die Schwingungsdauer des Pendels kann durch Verschieben des unteren Pendel-



gewichtes G nach unten und des oberen Gewichtes G' nach oben stark verlängert werden. Sie ist bei gleicher Stellung der Gewichte sehr konstant, wird auch (infolge der relativ großen Masse des Pendels) durch das Auslösen der leichten Kontakte nicht merkbar beeinflußt.

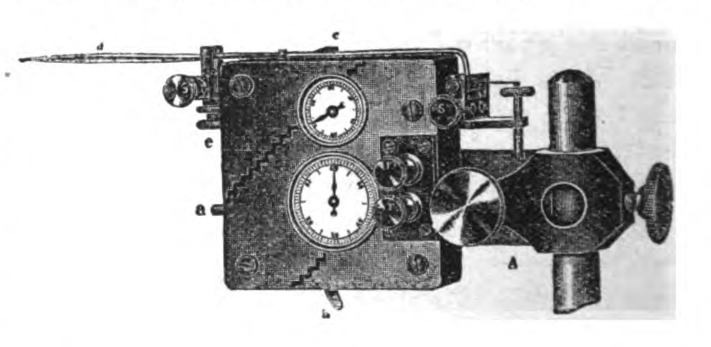


Man bestimmt, nachdem man die Stellung der Gewichte gewählt hat, die Zeitpunkte, in welchen das Pendel bei der Hin-, event. auch Rückschwingung an mehreren Stellen des Bogens vorbeischwingt, indem man mehrere Kontakte auf den Bogen verteilt und sie mit einem elektromagnetischen Schreiber eines Chronographen verbindet. Durch Interpolation (am einfachsten zeichnerisch) erhält man auch für die übrigen Stellen der Kreisteilung die Zeitpunkte, und hat somit die Teilung geeicht.

Man kann nunmehr durch entsprechendes Einstellen der Kontakte sofort jedes beliebige Zeitintervall zwischen zwei oder mehreren Kontakten herstellen, durch Telephon- oder Klingelzeichen usw. entsprechende Reize geben und die Zeiten und Rhythmen vergleichen und beurteilen lassen.

Nr. 8 Einfacher Zusatz für Komplikationsversuche nach Rupp (Mechaniker Marx, Berlin). Unter dem Bogen mit der Kreisteilung wird ein ähnlich gebogener Blechstreifen mit einer deutlich sichtbaren Teilung befestigt. Davor wird ein Schirm aufgesteckt, welcher alles Übrige verdeckt. Ferner wird an das Pendel ein Zeiger befestigt, welcher vor der eben erwähnten Teilung spielt. Man läßt nun den Zeiger an der Teilung vorbeischwingen und zugleich an irgendeiner Stelle einen Kontakt und durch diesen ein Klingelzeichen u. dgl. auslösen. Der Beobachter soll angeben, bei welchem Teilstrich der Zeiger war, als er das Zeichen hörte.

Nr. 9 Chronometer nach Jaquet. Der Schreibhebel d wird entweder alle Sekunden oder alle $^1/_5$-Sekunden emporgeschnellt. Man kann also auf Rußpapier eine Zeitmarke schreiben.



Gleichzeitig wird bei e alle Sekunden oder $^1/_5$-Sekunden ein Kontakt geöffnet. Man kann also die Zeitmarke auch durch einen elektromagnetischen Schreiber schreiben.

Die Uhr geht sehr exakt und konstant etwa 6 Stunden.

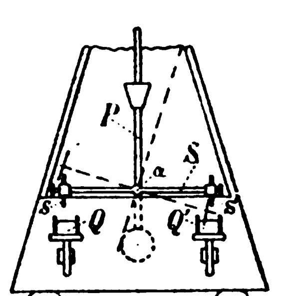
Die genauere Beschreibung und Handhabung siehe im Katalog des Mechanikers Spindler und Hoyer (Göttingen).

Nr. 10 Kontaktmetronom. Die Stifte Ss' tauchen am Ende jeder Schwingung des



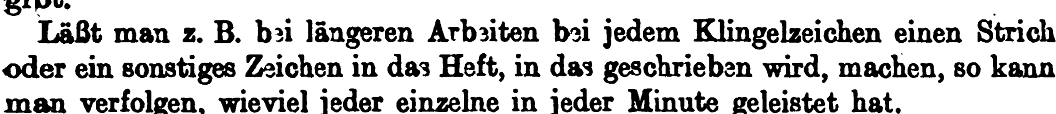
Metronompendels in die der Höhe nach verstellbaren Quecksilbernäpfe *Q*. Man kann also neben den gewöhnlichen Metronomschlägen auch elektrische Kontakte auslösen und dadurch z. B. eine Zeitmarke auf einem Chronographen schreiben lassen.

Man achte darauf, daß das Metronom nicht schräg steht und achte auf die Einstellung der Stifte und Quecksilbernäpfe. Nur so erhält man gleichmäßige Schläge und Kontakte.



Das Metronom steht an Genauigkeit hinter Pendel und Chronometer zurück; die Schwingungen sind nicht so regelmäßig und werden allmählich langsamer.

Nr. 11 S i g n a l - U h r nach Fischer (Mechaniker Sendtner, München). Wecker-Uhr, die alle Minuten ein Glockenzeichen gibt.



Läßt man z. B. bei längeren Arbeiten bei jedem Klingelzeichen einen Strich oder ein sonstiges Zeichen in das Heft, in das geschrieben wird, machen, so kann man verfolgen, wieviel jeder einzelne in jeder Minute geleistet hat.

Nr. 12 S c h w i n g e n d e F e d e r v o n 20 S c h w i n g u n g e n i n d e r S e k u n d e (Mechaniker Petzold, Leipzig), zur direkten Schreibung einer Zeitmarke auf dem Kymographion. Die Feder wird mechanisch angeregt und schwingt daher nur kurze Zeit, reicht aber für Reaktionsversuche (z. B. mittels des Schulzeschen Federkymographions) aus.

Zur Frage der Vertretung der Pädagogik an der Universität.

Von Max Brahn.

Über die Frage, ob Professuren der Pädagogik an den Universitäten zu errichten sind, sollte eine Aussprache nicht mehr nötig sein. In keiner Beziehung hat die Pädagogik einen Anlaß, sich hinter die anderen Geisteswissenschaften zu stellen, und wenn ihre Methoden noch nicht so entwickelt sind, so kann darin kein grundsätzlicher Einwand liegen. Auch darüber, ob es sich mehr um geschichtlich-systematische oder um psychologisch-empirische Professuren handeln sollte, dürften die Akten wohl geschlossen sein. Es haben sich so viel Stimmen dafür erhoben, daß beide Richtungen nötig sind, daß zwischen den beiden durchaus kein unauflöslicher Streit herrscht und daß es schließlich immer nur darauf ankommt, die richtigen Persönlichkeiten zu bekommen, um das Studium der Pädagogik fruchtbar zu machen. Sowohl die Dozenten wie die Studenten sind in ihrer Anlage darin grundverschieden: die Einstellung auf die pädagogischen Fragen ist bei dem einen mehr von gewissen Idealen, bei dem andern mehr von Tatsachen bestimmt, und jede Richtung muß zu ihrer Vertretung kommen, schon damit den verschiedenen Schülertypen Recht geschieht. Die Personenfrage kann unmöglich als ernstes Hindernis gelten. Nimmt man die beiden Richtungen zusammen, so dürften sich schon heute genügende Kräfte finden; sonst aber werden sie eben all-

mählich an den Stätten sich entwickeln, an denen heute Lehrkräfte vorhanden sind, und es kann ja nur eine Frage von wenigen Jahren sein, wann die Zahl der notwendigen Dozenten vorhanden ist.

Drängend aber wird die Frage, ob es weiterhin möglich ist, sich mit diesen beiden Richtungen zu begnügen, und ob nicht immer mehr an jeder Universität darauf gesehen werden muß, daß die Pädagogik als Lehre von der Volkserziehung und Volksbildung im weitesten Sinne vertreten ist. Selbst die längsten Vorlesungen über Geschichte der Pädagogik, systematische Pädagogik, über Jugendkunde und Psychologie, über Didaktik und Methodik genügen heute diesem Bedürfnis nicht. Sieht man die Interessen der weitesten pädagogisch interessierten Kreise, die ja nicht mehr nur Lehrerkreise sind, genauer an, so findet man, daß sie immer mehr in sehr vielen Strahlen nach der Seite der über die Schule herausgreifenden bildenden Erziehungseinflüsse gehen. Diese ganze Richtung, die sich heute noch nicht einmal mit einem Worte umschreiben läßt, die von dem Kindergarten und dem Hort über Jugendfürsorge und Wandervogel zu Volksbibliothek und Volkstheater führt, bedeutet für Erziehung und Unterricht die umfassendsten und zukunftsreichsten Probleme. Die deutsche Universität darf sich die Führung in diesen für jeden wahren Pädagogen so schönen und wissenschaftlich so fruchtbaren Problemen nicht nehmen lassen.

Am schwierigsten aber, wenn man die Frage Pädagogik an den Universitäten ganz ernst fassen will, ist die Organisation des pädagogischen Unterrichtens an der Universität selbst, und die richtige Einführung der Pädagogen in ihr Amt. Die Hochschulpädagogik ist ja viel behandelt worden, aber bisher ist das Lehren an der Universität selbst sozusagen ein wilder Beruf, für den es keinerlei Vorbildung gibt und für den auch keine verlangt wird. Zum Teil daher, geschichtlich aber natürlich auch aus anderen Quellen, stammt die viel schlimmere Tatsache, daß die Wissenschaften selbst an der Universität so gelehrt werden, daß ihre Übertragung auf das Lehramt dabei kaum berücksichtigt wird. Die Mathematiker und Naturwissenschaftler haben sich der Frage bereits angenommen, und es gibt schon einige wenige Lehraufträge für Pädagogik der Chemie usw. In den Geisteswissenschaften wird dagegen so unterrichtet, daß irgend eine Rücksicht darauf, wie der Student das Lehrgut später einmal als Lehrer braucht, nicht genommen wird. Als Beispiel dafür möchte ich nur die berüchtigt gewordenen Aufsatzthemata angeben, die in der Volksschule nicht viel vorkommen, wohl aber in den höheren Schulen, weil der ganze germanistische Unterricht das Wort „Aufsatz" wohl garnicht kennt. Hier entsteht die schwierige Frage: Wie wird der Universitätsunterricht selbst für den Pädagogen pädagogisch gestaltet?

Kleine Beiträge und Mitteilungen.

Die Vertretung der Psychologie und Pädagogik an den deutschen Universitäten im Sommerhalbjahr 1918[1]**.** **Berlin:** Mahling (theol. F.): Katech. Semin. (2). Forster (med. F.): Psychiatrie des Kindesalters (1). — Stier

[1]) Erklärung der Abkürzungen: med. F. = medizinische Fakultät, theol. F. = theologische Fakultät, naturw. F. = naturwissenschaftl. Fakultät, jur. F. = juristische Fakultät.



(med. F.): Psychische und nervöse Störungen des Kindesalters (1). — Karl Schaefer (med. F.): Physiol. Psychol. (2). — Moeli (med. F.): Die Beziehungen geist. Abnormität zur Rechtspflege (1) — Jacobsohn (med. F.): Über die Kriminalität der Jugendlichen, für Mediz., Jurist. und Pädag. (1). — Erdmann: Psychologie (4). — Vierkandt: Allgem. Psychol. (2). — Ferd. Jakob Schmidt: Pädagog. Ethik (4). Pädag. Sem.: Übungen über Fichtes Reden an die deutsche Nation (1$^1/_2$). — Wertheimer: Im psychol. Institut: Experiment. psychol. Übungen (2). Pädagog. Übungen (2). — Stumpf: Im psychol. Inst.: Theoret. Übungen (1) — Sa. = 24$^1/_2$ Std. — **Bonn:** Lauscher (kath.-theol. F.): Katechetik (4). Katech. Semin. (1). — Pfennigsdorf (ev.-theol. F.): Katech. Sem. (1). — Hübner (jur. F.): Forensisch-psychol. Praktikum (1). — Störring: Psychologie (4). Im psychol. Laborat.: Selbst. experiment. Arbeiten für Vorgeschr. gemeinsam mit Erismann und Kutzner. Täglich vor- und nachm. — Wentscher: Pädagogik (2). Im philos. Semin.: Grundprobleme der Pädagogik (1$^1/_2$). — Erismann zus. m. Kutzner: Im psychol. Labor.: Einführungskursus in die experiment. Psychol. mit Übungen (2). — Kutzner: Ausgew. Kapitel aus der experiment. Didaktik (1). Sa. = 17$^1/_2$, dazu die experim. Arbeiten bei Störring. **Breslau:** Steinbeck (ev.-theol. F.): Katech. Semin. (2). — Schaeder (ev.-theol. F.): Hauptprobleme der Religionspsychol. (2). — Koenig (kath.-theol- F.): Kirchl. Pädag. und Rhetorik (2). — Baumgartner: Psychologie (4). — Hönigswald: Grundprobleme der Denkpsychol. und Phänomenologie (2). Kolloquium der philos. Pädag. (2). Im psychol. Sem.: Übungen zur Denkpsychol. und Phänomenologie (1$^1/_2$). — Miller: Das höhere Schulwesen im 19. Jahrh. und in der Gegenw. (2). Übungen über Organisation des höheren Schulwesens (1). Sa. = 18$^1/_2$. **Erlangen:** Caspari (theol. F.): Katechetik und Pastoraltheol. (4). Katechet. Behandlung der Grundbegriffe des Katechism. (2). Katech. Sem. (2). Pädag. Repetitorium (1). — Stählin: Gesch. der Erzieh. und des Unterr. von der Renaissance bis zur Gegenw. (4). — Leser: Pestalozzi und Herbart (1). — Sa. = 14. **Frankfurt a. M.:** Hahn (med. F.): Psychopathol. des Kindes (1). — Schultze: Gesch. der pädagog. Probleme (2). Grundfragen der modernen Erziehung (1). — Ziehen: Gesch. der preußischen Unterrichtsverwaltung von 1817 bis zur Gegenw. (2). Methodik des akadem. Studiums mit bes. Berücksichtigung der philos. Fakult. (1). Pädag. Sem.: Übungen zur Einführung in das Verständnis der kommunalen Erziehungs- und Schulpolitik (1). — Schumann (naturw. F.): Experim.-psychol. Praktikum mit Gelb (2). — Henning (naturw. F.): Massenpsychologie (1). — Klumker (Wirtschafts- und sozialwissenschaftl. F.): Jugendfürsorge und Kinderschutz (1). Prakt. Übungen mit Anstaltsbesichtigungen (Mittw. nachm.). Pape (Wirtschafts- u. sozialwissenschaftl. F.): Grundzüge der Erziehungs- und Unterrichtslehre für Kandidaten des Handelslehramts (1). Sem. für Handelsschulpädag. (3). — Lühr (Wirtschafts- und sozialwissenschaftl. F.): Einführung in die Handelsschulpraxis: Hospitierübungen und Besprechungen (3). Sa. = 14, außer Klumkers Übungen. **Freiburg i. B.:** Künstle (theol. F.): Pädagogik (2). — Kehrer (med. F.): Physiol. Psychol. (1). — Cohn: Pädag. Zeitfragen (2). — Sa. = 4. **Gießen:** Sommer (med. F.): Experim. Psychol. und Psychiatrie (für Studierende aller Fakult.) (1). — Koffka: Psychol. Kolloquium (1). — Siebeck: Grundlinien der Didaktik und Methodologie des Unterrichts (2). — Strecker: Staat und Erziehung in Vergangenh. und Gegenw. (2). Übungen über Fichte als Pädagogen (2). — Cermak: Physik. Hand-



fertigkeitspraktikum (3). — Sa. = 11. **Göttingen:** Eicheberg (med. F.): Psychopathol. des Kindesalters (für Hörer aller Fakult.) (1). — G. E. Müller: Psychol. der Willenserscheinungen (2). Experim.-psychol. Arbeiten. — Baade: Deskriptive Psychologie und Psychographie (2). Übungen zur Psychologie des Denkens (1). — Rosenthal (med. F.): Schulgesundheitspflege für Lehramtskandidaten (1). — Meyer (theol. F): Katechet. Übungen (1). — Windhaus: Chem. Semin. für Lehramtskandidaten (nach Verabredung). — Sa. = 8, außer den Übungen bei Müller und Windhaus. **Greifswald:** v. d. Goltz (theol. F.): Katechet. Semin. (2). — Rehmke: Psychologie (3). — Schwarz: Gesch. der Pädag. (2). Ethik und systemat. Pädag. (4). Philos. Semin.: Über Bildungsprobleme. (2). — Sa. = 13. **Halle:** Eger (theol. F.): Katechet. Abteilung (2). — Kauffmann (med. F.): Über psych. Veränderungen durch den Krieg (1). — Ziehen: Psychologie (4). Experimentelle psychol. Übungen (2). — Frischeisen-Köhler: Das deutsche Unterrichtswesen der Gegenw. und die Grundfragen der Schulorganisation (2). Pädag. und Politik (1). Übungen über Schleiermachers Pädag., in noch zu verabr. Stunden. — Menzer: Im pädag. Semin.: Ethik (2). — Lütgert (theol. F.): Im Pädag. Semin.: Übungen der systemat. Abteilung (B) des Theol. Semin. (2). — Wigand: Physikal. Handfertigkeitspraktikum (in noch zu best. Zeit). — Sa. = 16; außerdem die Übungen bei Frischeisen-Köhler und Wigand. **Hamburg:** Prof. Stern: Pädag. Psychologie des Schulkindes II. (1). — Übungen zur Jugendpsychologie. (2). — Werner: Einführung in die Völkerpsychologie (2). — Claßen: Weltanschauungsarbeit unter der reifenden Jugend (1). — Sommer: Geschichte des Seelenbegriffs (1). — Sa. = 7. — **Heidelberg:** Niebergall (theol. F.): Modern-pädag. Fragen (2). — Frommel (theol F.) Katechet. Übungen über den Unterrichtsstoff der Oberst. (1). — Stadtschulrat Rohrhurst: Katechet. Übungen über den Unterrichtsst. der Mittelsch. (1½). — Jaspers: Psychol. des abnormen Seelenlebens (2). Psycholog. Übungen über Nietzsche (2). — Rissom: Über Methodik und Systematik der Spiele, über Spielgeräte und Spielplatzkunde (8). Jugendpflege (4). — Baisch: Physiologie und Hygiene der Spiele und volkstüml. Übungen (6). — Hogenmüller: Prakt. Übungen und Lehrproben im Turnen (45). — Sa. = 26½, außerdem 45 Std. Übungen bei Hogenmüller. **Jena:** Staerk (theol. F.): Probleme der unterrichtl. Behandlung des Alten Testam. (1). — Glaue (theol. F.): Katechetik (2.) — Thümmel (theol. F.): Katechet. Semin. (2). — Schultz (med. F.): Psychotherapie (2). Was lehrt die Psychiatrie für die allgem. Psychologie (1). — Eucken: Allgem. Psychol. (im Umriß) (2). — Rein: Empir. Psychol. mit Beziehung auf die pädag. Probleme (2). Allgem. Didaktik (2). Mit Weiß: Pädag. Seminar. — Nohl: Einführung in die Gesch. der Pädag. (1). — Weiß: Begabung und Schule. (2) Ziel und Aufgaben der Jugendpflege (1). — Sa = 18, außerdem Päd. Semin. bei Rein. **Kiel:** Baumgarten (theol. F.): Katechet. Übungen (2). — Weinreich (theol. F.) Katechet. (2). — Martius: Psychol. Semin. (2). — Baron von Brockdorff: Die Anfangsgründe der Pädag. (1). Interpretation klassischer pädagog. Quellenschriften (2). — Sa. = 9. **Königsberg:** Uckeley (theol. F.): Deutsches Volksschulwesen I. Teil (Gesch. und Schulkunde) (2). Katechet. Semin. (1). — Falkenheim (med. F.): Hygiene des Kindes (1). — Ach: Psychologie (3). Experimentell-psychol. Übungen (2). — Kowalewski: Ethik (mit Anwendung a. pädagog. Probleme (2). Kolloquium über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der pädag. Psychol. (1½).



— Sa. = 12½. **Leipzig:** Frenzel (theol. F.) Prakt. Theol. II (Katechetik und Poimenik) (4). Semin. für prakt. Theol., katechet. Abteilung (Religionsunterr. und relig. Erziehung) (2). Semin. für Pädag. für Studierende der Theol.: Prakt.-päd. Übungen und Besuche von Lehr- und Erziehungsanstalten (2). — Gregor (med. F.): Diagnose psychischer Störungen (1). Psychologie der Persönlichkeit. (1). — Lange (med. F.): Schulhygiene und Schulkrankheiten (1). — Bergmann: Gesch. der Psychol. im Überblick (1). — Krueger: Einführung in die Völkerpsychol. (Besprechungen und Übungen) (2). Psychologie der Gefühle (2). Experim. Übungen für Fortgeschrittene (mit Kirschmann) (2). Leitung selbständ. Arbeiten (mit zwei Assistenten) (21). Bespr. und Übungen zur Einführung in die Völkerpsychol. (2). — Wirth: Psychophysik der Sinneswahrnehmung mit experiment. Demonstr. (2). Übungen zur experiment. Methode, zugleich zur Einführung in die Psychophysik (Zeit nach Vereinbarung). Leitung selbständ. Arbeiten (15). — Spranger: Pädag. II. Teil (Gesch. des Erziehungswesens und der päd. Theorien von Rousseau bis zur Gegenw. (3). Im philos. päd. Sem.: Pestalozzi, „Wie Gertrud ihre Kinder lehrt." Nur für Studierende der Päd. (2). Herbarts Pädag. (2). — Jungmann: Einführung in die Gesch. der Pädag. (2). Übungen im praktisch-pädag. Semin. mit Hünlich und Hartmann (4). — Brahn: Übungen zur experiment. Methode: Persönl. Begabung und Berufswahl (1½). Wissenschaftl. Arbeiten über experiment. Pädag. und angew. Psychol. (15). — Seydel: Pädagogisch-technische Korrektur von Sprachfehlern, Sprachgebrechen usw. (1). — John: Die histor. und pädag. Grundlagen der landwirtsch. Unterrichtsanstalten (2). Theoret. Seminarübungen (2). Experiment. Vorbereitung für den Unterr. (2). Unterrichtserteilung in der Übungsschule (16). — Wagner: Chemische Übungen für Lehrer (Schulversuche, Analyse, Präparate) (44). Didakt. Bespr. der chem. Übungen (1). — Sa. = 60½, außerdem 95 Std. Übungen. **München:** Göttler (theol. F.): System der Pädag. (4). Bayerisches Volksschulwesen (2). Katechet. Praktikum (1½). — Mayer (theol. F.): Pestalozzi und seine Zeit (1). — Baeumker: Psychologie (4). — Rehm: Das höhere Schulwesen Deutschlands in Vergangenheit und Gegenwart (3). Die polit. Erziehung der deutschen Jugend (1). — Becher und Bühler: Psycholog. Kolloquium (nach Übereink.). Experiment.-psychol. Arbeiten (tägl. nach Bedarf) — Joachimsen: Methodik und Technik des Geschichtsunterr. (2). Foerster: Gesch. der Pädag. im Zusammenhang mit der allgem. Kulturentw. (4). Päd. Semin: Schulgemeinden und Selbstregierung der Schüler (2). — Fischer: Psychol. und Soziologie der Geschlechter (2). Über Psychologie und ihre Anwendungen (1). Bühler: Denken und Sprechen, eine philos. Einführung in die Geisteswissenschaften (2). Einführungskursus in die experim. Psychol. (2). — Pauli: Psychol. der Empfindung (1). — Sa. = 36½, außerdem Kolloquium und Arb. bei Becher und Bühler. **Münster:** Smend (ev.-theol. F.): Katechet. Semin. (1). — Rosenfeld (jur. F.): Kriminalpsychol. (1). — Goldschmidt: Grundfragen der Psychol. mit bes. Berücks. der Jugendkunde (4). Allgem. philos.-psychol. Übungen (nach Vereinb.) Spezielle psychol. Übungen (nach Vereinb.). — Koppelmann: Grundfr. der Psychol., Logik und Ethik in ihrem Zusammenhange (3). — Braun: Gesch. der neueren Pädag. (3). — Sa. = 9, außerdem Übungen bei Goldschmidt. **Rostock:** Hilbert (theol. F.): Katechet. Semin. (2). — Erhardt: Psychologie (4). — Utitz: Psychol. der Lüge und Verstellung (1). — Schlick: Psychol. des Fühlens und Wollens (1).



— Sa. — 8. **Straßburg:** Naumann (ev.-theol. F.): Katechetik (3). Katechet. Semin. (1). — Schneider: Psychologie (3). — Spahn: Aufgaben und Probleme des Geschichtsunterr. (2). — Sa. = 9. **Tübingen:** v. Wurster (ev.-theol. F.): Katechet. Semin. mit Übungen in der Volkschule (2). — Sägmüller (kath.-theol. F.): Prakt. Pädag. (3). — Spitta: Psychologie (4). — Oesterreich: Religionspsychologie (2). Demonstr. zur Einführung in die experim. Psychol. ($1^1/_2$). — Deuchler: Wirtschafts- und berufspsychol. Fragen der Gegenw. (1). Psychol. Untersuchungen an Normalen und Hirnverletzten (1). Reform der höh. Schulen (1). Päd. Sem.: Übungen zur pädag. Psychol. (2). — Sa. = $17^1/_2$. **Würzburg:** Stölzle: Allgem. Erziehunglehre (1). Semin. zur Philos. und Päd. (1). Anleitung zu wissensch. Arb. in Philos. und Pädag. (nach Bedarf). — Marbe, mit Peters: Experiment. Übungen zur Einführung in die Psychol., Pädag. und Ästhetik (3). Anleitung zu wissensch., auch pädag. und ästhet. Arbeiten (48). — Peters: Psychol. und pädag. Besprechungen (1). — Sa. = 6, außerdem Arb. bei Marbe 48 Std., bei Stölzle nach Bedarf.

Leipzig. Hermann Götz.

Die Pädologische Abteilung im Niederländischen Museum für Eltern und Erzieher. Die Pflege der Jugendkunde hat sich neuerdings auch in Holland erfreulich entwickelt. So besteht u. a. eine eigene Zeitschrift für jugendkundliche Forschungen, und so ist seit 1911 ein „Museum für Eltern und Erzieher“ im Ausbau begriffen, wie ein solches früher schon Ladilaus Nagy für Ungarn begründet hatte. Seinen Sitz hat das Unternehmen in Amsterdam. Von Zeit zu Zeit aber tut es sich, zumeist nur in Teilen, in den größeren Städten des Landes auf. Diesen Wanderausstellungen bringt die Bevölkerung das regste Interesse entgegen. Vorwiegend werden sie von Vätern und Müttern der Arbeiter- und Bürgerkreise besichtigt. Während des November stieg z. B. in Harlem die Zahl der meist zahlenden Besucher auf 26800 Personen.

Der Plan des Museums ist entworfen worden von der Freifrau Sandberg-Geisberg van der Netten in Assen, die in hingebender Arbeit sich auch an der Verwirklichung vornehmlich betätigt hat.

Das Museum gliedert sich in folgende Abteilungen, deren jeder ein sachverständiger Leiter mit einem Ausschuß vorsteht.

1. Körperliche Entwicklung des Kindes. 2. Kleidung des Kindes. 3. Ernährung des Kindes. 4. Umgebung des Kindes. 5. Kinderforschung und geistige Entwicklung. 6. Fürsorge für anormale Kinder. 7. Hilfe bei Unfällen. 8. Spiel, Musik, Handarbeit. 9. Jugendschriften. 10. Kinderpflege in Indien. 11. Geschichtliche Abteilung. 12. Bücherei.

Über die pädologische Abteilung berichtet ihr Vorsitzender A. J. Schreuder ausführlich in der Zeitschrift für Kinderforschung (XXIII. Jahrg., Heft 1, S. 31 ff.). Er verfolgt zum Teil die gleichen Aufgaben, die Joh. Prüfer dem „Institut für Erziehungserfahrungen“ in Leipzig gesetzt hat.

Gegliedert ist die pädologische Abteilung folgendermaßen:

1. Beobachtungen durch Erzieher. 2. Äußerungen von Kindern. 3. Jugenderinnerungen. 4. Völkerkundliches. 5. Das Kind in der Kunst. 6. Die Kinderforschung.

In der ersten Gruppe werden die Erfahrungen aus der Wirklichkeit des



Erziehens gesammelt. Es kommen in Betracht a) biographische Berichte über die gesamte geistige Entwicklung eines bestimmten Kindes oder von Geschwistern derselben Familie, b) fortlaufende Beobachtungen über eine einzelne psychische Erscheinung (Entwicklung des Sprechens, des Spieles, der Religiosität usw.), c) Aufzeichnungen über besondere Vorfälle und Aussprüche. Erwünscht sind u. a. besonders auch vergleichende Darstellungen von Geschwistern und Zwillingen. Anleitungen zum Beobachten, Aufzeichnen und Sammeln beabsichtigt das Museum noch auszuarbeiten. Wie in Leipzig so wurde auch in Holland die Erfahrung gemacht, daß die Eltern meist nur ungern ihre Aufzeichnungen der öffentlichen Sammlung überweisen, daß aber gelegentlich Material von hohem wissenschaftlichen Wert von den Erziehern zu erlangen ist.

Die zweite Gruppe vereinigt a) Kindertagebücher und Gedichte von Kindern, b) freie Kinderbriefe, c) Kinderzeichnungen, d) Erzeugnisse kindlicher Handbetätigung. Das Museum verfügt u. a. hier schon über eine gute Reihe von Zeichnungen aus sechs aufeinander folgenden Volksschulklassen, in denen ohne vorangegangene Einübung aus dem Gedächtnis gezeichnet wurden: ein Männlein, ein Weiblein, ein Knabe, ein Mädchen — ein Pferd, eine Katze, ein Hund — ein Haus, ein Baum, ein Schiff.

Die dritte Gruppe will u. a. auch eine methodische Aufgabe lösen. Sie erstrebt die Entscheidung darüber, ob für die wissenschaftliche Forschung die Veröffentlichung von Jugenderinnerungen wirklich Wert hat, und in welcher Art sie dann erwünscht wäre.

Die ethnographische Gruppe dient vor allem vergleichenden Betrachtungen. Sie stellt gegenüber die phylogenetische und ontogenetische Entwicklung, das Kind der niederen und der höheren Völker, das Kind der Gegenwart und früherer Zeiten. Aus den niederländischen Kolonien ist hier dem Museum schon viel vorzügliches Material zugeflossen, so z. B. die Sammlung von Prof. Jonker, die Märchen, Lieder und Erzählungen von der Insel Rotti umfaßt und die viele übereinstimmende Züge mit dem kindlichen Singen und Sagen aufweist.

Die Gruppe „das Kind in der Kunst" will mit ihrer Bildersammlung weniger wissenschaftlichen Zwecken als vielmehr der Unterhaltung dienen.

Auf die Zusammenstellung der wissenschaftlichen Literatur über das Kind ist die fünfte Gruppe bedacht. Für sie hat Scheurmann ein fast vollständiges Verzeichnis der in niederländischer Sprache verfaßten Schriften und Abhandlungen angelegt und veröffentlicht. Es zählt auf 24 Seiten 350 Nummern.

Außer diesen sechs Gruppen besteht in der pädologischen Abteilung dann noch eine Sonderbücherei, die sorgfältig katalogisiert ist und bei jeder Ausstellung in einem Lesesaal zur Verfügung gestellt ist.

Das Bayrische Schularchiv für Zeichnen (Geschäftsstelle in München-Pasing) will der Förderung des Zeichenkunstunterrichts an allen Schulen aller Gattungen dienen und hofft damit in dem heranwachsenden Geschlecht die erhöhte Pflege des Geschmacks zu fördern. Es stellt sich im einzelnen als besondere Aufgaben: vorbildliche Schüler-Arbeiten für eine Geschichte



des neuzeitlichen Zeichenunterrichts zu sammeln, Lehrstoff für den Zeichen- und Kunstunterricht in Einzeldarstellungen zu liefern, eine Bücherei für das gesamte Fachschrifttum anzulegen, ferner durch Ausstellungen, Vorträge, Führungen durch Galerien, Sammlungen, Kunstwerkstätten, sowie Lichtbildervorführungen Sinn und Verständnis für Kunst und Handwerk bei der Schuljugend zu wecken und zu bilden und endlich die Verbreitung der besten Lehrmittel und bewährtesten Schuleinrichtungsgegenstände seines Gebietes zu fördern, sowie deren Anschaffung zu erleichtern.

Das Archiv umfaßt vorerst folgende Abteilungen:

I. Die Zeichen-Sammlung: Vorbildliche Schülerarbeiten aus Freihand-, Linearzeichnen und Schriftunterricht (gute Durchschnittsarbeiten, nicht nur Leistungen besonders Begabter) werden gesammelt für eine Geschichte des Zeichenunterrichtes; sie dienen auch zu kunstpädagogischen Studien, Unterrichts- und Ausstellungszwecken.

II. Die Lehrstoffsammlung: Sie enthält kurze Abhandlungen und Monographien über Künstler, Kunst und Kunstgeschichte, Kunstgewerbe und Handwerk, Zeichen- und Schriftunterricht, ferner Aussprüche über Kunst, Zeichnen und Geschmacksbildung und endlich Reproduktionen nach Photographien, Gemälden und Zeichnungen, die die praktische Anwendung der Gesetze aus Perspektive, Projektions- und Schattenlehre zeigen, und speziell für Lehrzwecke Verwendung finden. Auch ist ihr eine Aufgabensammlung aus dem Gebiete des Freihand- und Linearzeichnens angegliedert.

III. Die Vorbildersammlung: Hier werden Bilderreihen aus dem Gebiete der freien und angewandten Kunst angelegt (Gegenüberstellung von Beispiel und Gegenbeispiel).

IV. Die Lichtbildersammlung: Vorführungen.

V. Die Bücherei mit Leseraum: Sammelstelle der gesamten Fachliteratur, ferner einschlägiger Bilderwerke und Ausschnitte aus Zeitungen und Zeitschriften, die im Lesesaal zur Benützung aufliegen.

VI. Die Modellsammlung: Sie umfaßt ausgewählte Natur- und Gebrauchsgegenstände für Zwecke des Freihand- und Linearzeichnens.

VII. Die Schulgerätsammlung: Geräte.

VIII. Muster-Schulmuseum: Es gibt Richtlinien für die Ausgestaltung von Schulmuseen in Verbindung mit den Zeichenmodellsammlungen, wie deren Errichtung an größeren Anstalten in Aussicht steht.

IX. Vermittlungsstelle: Sie erteilt Aufschlüsse und Auskunft in allen einschlägigen Fragen und übernimmt die Vermittlung von Aufträgen bei Anschaffung der in Abteilungen II, III, IV, V, VI, VII und VIII genannten Gegenstände.

X. Archiv-Ausstellung: In Wochenausstellungen sollen die Neuerwerbungen der verschiedenen Abteilungen vorgeführt und belehrende Darbietungen aus den Abt. I, II und III veranstaltet werden.

Ständige Fühlung mit allen Interessentenkreisen wird die vom Bayer. Schularchiv herausgegebene und von L. M. K. Capeller geleitete reich illustrierte Monatsschrift (vierteljährlich 2,50 M.) «Zeichen-Archiv» aufrecht erhalten.



Die Ausbildung der weiblichen Jugend in der Säuglings- und Kleinkinderpflege wird in Preußen künftig nicht mehr ausschließlich der Vereinsarbeit überlassen bleiben, sondern unter der Mitwirkung der amtlichen Kreise erfolgen. Ein darauf gerichteter Erlaß des Ministers des Inneren (vom 3. Oktober 1916) besagt u. a. das Folgende:

„Die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit und die Gesunderhaltung der heranwachsenden Jugend hat durch den infolge des Krieges entstandenen Verlust von Hunderttausenden blühender Männer größte Bedeutung gewonnen. Unter den zur Besserung dieser Verhältnisse erforderlichen Maßnahmen, die gegenwärtig von der Staatsregierung beraten werden, ist die Ausbildung der weiblichen Jugend in den Grundsätzen der Säuglings- und Kleinkinderpflege von besonderer Wichtigkeit, da gerade die mangelhaften Kenntnisse vieler Mütter hinsichtlich zweckmäßiger Ernährung und Pflege die Ursache für den Tod von Tausenden von Kindern bilden. Eines der Mittel, um hierin Wandel zu schaffen, ist die Belehrung der schulentlassenen weiblichen Jugend und der jungen Mütter durch öffentliche Vorträge und ähnliche Veranstaltungen, wie dies in vielen Orten schon vor dem Kriege mit Erfolg versucht worden ist. Angesichts des Ernstes der Stunde müssen diese Bestrebungen nunmehr ohne Zögern und in allen Bezirken aufgenommen und mit Nachdruck verfolgt werden."

Sammmelklassen für schwerschwachsinnige Kinder wurden in Berlin durch die städtische Schulverwaltung eingerichtet. Sie stehen unter den folgenden Bestimmungen: „Die Sammelklasse ist eine Hilfsschulklasse, vereinigt in sich aber nur schwer-schwachsinnige Kinder, die das Ziel der Unterstufe der Hilfsschule nicht erreichen und deren Eltern sich zur Unterbringung in einer Anstalt nicht entschließen können. An einer Hilfsschule soll nur eine Sammelklasse bestehen. Sie ist der Hilfsschulleitung mit unterstellt, nimmt aber zu dem Schulkörper der Hilfsschule eine selbständige Stellung ein. Die Überweisung eines Kindes in die Sammelklasse erfolgt in der Regel nach einem ergebnislosen zweijährigen Besuch der Hilfsschulunterstufe und auf Grund eines besonderen pädagogischen und psychiatrischen Gutachtens. In jedem Falle ist vor der Überweisung den Eltern die Zweckmäßigkeit der Unterbringung des Kindes in eine Anstalt klar zu machen. Nach der Überweisung sind die Eltern anzuhalten, ihr Kind regelmäßig in den der Sammelklasse angeschlossenen Hort zu schicken. Die bereits aus der Schulpflicht entlassenen und zurzeit im Elternhause weilenden, noch nicht vierzehnjährigen Kinder können auf Wunsch der Eltern in die Sammelklasse nach Maßgabe der vorhandenen Plätze aufgenommen werden. Bevor künftig ein Kind seiner großen geistigen Schwäche wegen von der Schulpflicht völlig entbunden ist, ist es, falls sich die Eltern nicht zur Aufnahme in eine Anstalt verstehen, einer Sammelklasse zu einem letzten Unterrichtsversuch zu überweisen. Vom Besuch der Sammelklasse und damit auch der Schule überhaupt ausgeschlossen werden nur die völlig bildungsunfähigen oder dauernd pflegebedürftigen Kinder, für die dann unter Umständen auf Grund des Fürsorgeerziehungsgesetzes Anstaltszwang erwirkt werden müßte. Die Sammelklasse soll höchstens 15 Kinder umfassen. Sie ist eine einklassige Schule.



Da die schwer-schwachsinnigen Kinder niemals so weit zu fördern sind, daß sie die im Deutschen und im Rechnen erreichbaren Fähigkeiten in den Dienst ihrer Person zu stellen vermögen, so wird auf diese Fächer in der Sammelklasse nicht mehr das Hauptgewicht gelegt. Neben der Pflege des Gemütes wird die Entwicklung und Ausbildung der körperlichen Geschicklichkeit als das Hauptziel des erziehlichen Unterrichts angesehen und der körperlichen Betätigung des Kindes der breiteste Raum zugewiesen. Die Hälfte der täglichen Unterrichtszeit wird auf Handarbeitsunterricht verwendet und im übrigen dem Turnen und Spielen ein angemessener Raum gewährt.

Das Begabungsproblem als Arbeitsthema in der Vereinigung für Kinderkunde in Frankfurt. Die rührige Arbeitsgemeinschaft hatte für das laufende Jahr folgenden Plan aufgestellt: A. Kennzeichen der Begabung. 1. Bericht über Stern, Die Jugendkunde als Kulturforderung. 2. Die Intelligenzprüfungen bei Kindern und Jugendlichen. 3. Verhandlungsbericht des 3. Kongresses für Jugendkunde zu Breslau über die Begabungsunterschiede der Geschlechter. 4. Über das Verhältnis der Jugendbegabung zur Begabung Erwachsener. 5. Genie und Talent und Schulbegabung. 6. Ist die Testdiagnose zur Ermittelung besonderer Begabung geeignet? 7. Einfluß der Herkunft und Kindheitsentwicklung auf die Begabung. 8. Jugendbegabung und Rasse. 9. Das Wunderkind und das frühreife Kind. 10. Psychoanalyse und Begabungsfragen. 11. Die Ausdrucksmöglichkeiten der jugendlichen Begabung. 12. Handschrift und Begabung. 13. Der Schulpsychologe. 14. Gehirnforschung und Begabung. 15. Eigene Beobachtungen über die Entwicklung hervorragend Begabter. — B. Förderung der Begabung. 16. Der Bildungswert der fremden Sprachen. 17. Die Förderung Begabter innerhalb der verschiedenen Schulgattungen. 18. Die Mädchenerziehung und der Aufstieg der Begabten. 19. Arbeitsschule und Begabungsförderung. 20. Einheitsschule und Begabungsförderung. 21. Das Berechtigungswesen und die Begabungsförderung. 22. Sind Vorschulen nötig? 23. Der psychologische Ertrag der Grafschen „Schülerjahre". 24. Neuere Schuleinrichtungen zur Förderung der Begabten. — C. Verwertung der Begabung. 25. Bericht über Petersen, Der Aufstieg der Begabten. 26. Bericht über Münsterberg, Psychologie und Wirtschaftsleben. 27. Bericht über Münsterberg, Psychotechnik. 28. Bericht über Piorkowski, Beiträge zur psychologischen Methodologie der wirtschaftlichen Berufseignung. 29. Die Begabungsverwertung im Handwerk. 30. Die Begabungsverwertung im Kaufmannsstand. 31. Die Begabungsverwertung in der Technik. 32. Die Begabungsbewertung in den gelehrten Berufen. 33. Begabungsverwertung und soziale Schichtung.

Ein Fragebogen zur Pädagogik des Militärs wird von Dr. W. A. Lay der Öffentlichkeit unterbreitet. Manche der darin aufgeführten Gesichtspunkte haben durch die Ereignisse der jüngsten Zeit die dringende Notwendigkeit ihres gründlichsten Durchdenkens auf Grund persönlicher Erfahrungen verloren. Es wird aber auch ihre Erörterung, wenn ihnen auch, als bereits überholt, nunmehr keine unmittelbar praktische Bedeutung mehr zukommen kann, nicht ohne wissenschaftlichen Wert sein. Vieles aus der Fragenreihe aber muß in der Verarbeitung der Erfahrungen am alten System für die Neugestaltung der Dinge, gleichgültig wie sie sich wenden möge, von Nutzen werden. Grund-

satz für Lay ist, daß die soldatische Ausbildung nicht eine Unterbrechung, sondern eine Weiterführung der Jugendbildung darzustellen habe. Er bittet um Tatsachen und Gedanken für die folgende Fragenreihe:

„A. Welche körperlichen und geistigen Fähigkeiten machen den Soldaten aus und bedürfen der Fort- und Ausbildung?

B. Welche Sonderzwecke und Teilziele muß also die Militärpädagogik innerhalb der Gesamtpädagogik verfolgen?

C. Wie kann die Kaserne zu einer Lebensgemeinschaft gestaltet werden?

D. Von dem oben gekennzeichneten erziehungswissenschaftlichen Standpunkte aus zeigt die heutige militärische Ausbildung sich nicht frei von Mängeln und Gefahren in Einrichtungen und Maßnahmen für die Pflege, Zucht und Unterricht:

a) Welche Mängel kennen Sie? Schildern Sie die Mängel an typischen Einzelfällen.

b) Welche Vorschläge machen Sie zugleich angesichts der angegebenen Mängel, damit die Militärbehörden ihre Ziele leichter und vollkommener erreichen? Beachten Sie jeweils 1. Pflege, 2. Zucht, 3. Unterricht, und ordnen Sie Kritik und Vorschläge nach den Werten folgender Kulturgebiete:

I. Hygiene: 1. Kräftige Menschen, leiblich und seelisch gesundes Volk; 2. Körperpflege; 3. Verletzungen und Krankheiten durch Verschulden von Vorgesetzten, Soldatenkrankheiten; 4. Geschlechtskrankheiten.

II. Volkswirtschaft: Wie kann Kraft, Zeit und Geld gespart, der Sinn für Sparsamkeit im ganzen Militärwesen ausgebildet werden zur Wohlfahrt des einzelnen und des Vaterlandes? (Behandlung von Waffen, Geräten, Bekleidung usw.). Inwiefern kann Zeit gewonnen werden für Fortbildungskurse?

III. Ästhetik: Wo und wie kann das Häßliche vermieden und der Sinn für das Schöne ausgebildet und die volkstümliche Kunst gefördert werden? Eigene künstlerische Darstellungen und Aufführungen. Gelegenheit zu künstlerischer Weiterbildung.

IV. Wissenschaft: 1. Welches sind die Mängel der militärischen Belehrung? (Instruktionsstunde.) 2. Pädagogisch-methodische Einführung in das Verständnis militärischer Gegenstände, Vorgänge, Handlungen. 3. Anwendung der experimental-pädagogischen Forschungsmethode (Beobachtung, Statistik, Experiment) zur Auffindung der besten Methoden, zur Erlangung der einzelnen militärischen Fertigkeiten. 4. Militärpädagogische Versuchsstätten, geleitet von entsprechend vorgebildeten Offizieren (Lehroffizieren). 5. Herstellung der Anlagen für die einzelnen Waffengattungen und einzelnen militärischen Fähigkeiten und Fertigkeiten. 6. Gruppenbildung für ihre Einübung. 7. Wie kann Lust und Liebe zur Sache (statt Langeweile und Widerwillen) erzeugt und erhalten werden? 8. Experimentalpädagogische Feststellung und Ausscheidung der geistig Minderwertigen.

V. Sittlichkeit (und Sozialethik): 1. Verstöße gegen die Idee des Volksheeres: Der Einjährige; Standeshochmut und Absonderung; „vornehme" Regimenter. 2. Protektion und Beförderung. 3. Die Macht der Unteroffiziere, insbesondere des Feldwebels; ihre Überwachung. 4. Mißbrauch der Macht. 5. Mängel des Beschwerdeweges. 6. „Schmieren". 7. Böswillige „Schinderei" und ihre Folgen. 8. Roheiten in Wort und Tat. 9. Bedeutung, Grenzen und Gefahren des psycho-physischen Mechanismus („Drill"). 10. Schmutz und Schund in Heer und Marine. 11. Zersetzung gesunder Volkssitten und Volksgebräuche: „Aufklärung". 12. Feststellung und Ausscheidung des sittlich Abnormen. 13. Massensuggestion und Gemeinschaftsgeist. 14. Gute und schlechte Vorbilder, namentlich bei Vorgesetzten. Förderung des Pflichtbewußtseins; einer für den anderen, alle für das Ganze der Truppe, der Kaserne und für das Vaterland als Lebensgemeinde. 16. Befehle, die bis ins einzelne vorgeschrieben werden, und Aufgaben, die Interesse, Verständnis, Selbständigkeit, Verantwortlichkeit und Pflichtgefühl entwickeln. 17. Falsche Autorität und Disziplin und ihre Folgen: passiver Widerstand, innere Auflehnung, geheimer Groll und Haß.

VI. Religion. 1. Wie entsteht religiöse Gleichgültigkeit beim Militär, und wodurch wird vorhandene gefördert? 2. Wie sind Verächter und Spötter der Religion zu behandeln? 3. Wie ist Ehrfurcht vor dem Unerforschlichen und Heiligen zu pflegen? 4 Wie gegenseitige religiöse Duldsamkeit? 5. Wie kann die Eigenheit deutscher Frömmigkeit in Heer und Marine gefördert werden?

E. 1. Welche Anforderungen muß die zu begründende Militärpädagogik an die Offiziere und Unteroffiziere stellen? Abstammung, Anlagen, Vorbildung und militärpädagogische Ausbildung. 2. Direkte Kurse für die Unteroffiziere. 4. Verwendung der pädagogisch gebildeten deutschen Lehrer."



Nachrichten. 1. Als Nachfolger des verstorbenen Professors Theodor Elsenhans ist der bisherige außerordentliche Professor der Universität München, Dr. Karl Bühler, zum ordentlichen Professor für Philosophie und Pädagogik an die Technische Hochschule zu Dresden berufen worden.

2. Dr. Karl Roller, früher Privatdozent an der Technischen Hochschule in Darmstadt, seit 1. August 1917 Direktor der Höheren Mädchenschule (Lyzeum) zu Gießen, wurde als Privatdozent für Pädagogik in der Gießener philosophischen Fakultät zugelassen.

3. Prof. Dr. W. Hellpach an der Technischen Hochschule in Karlsruhe hat einen Lehrauftrag für Psychologie unter Einschluß der Wirtschaftspsychologie und Pädagogik erhalten. Er liest im 1. Winterhalbjahr: Allgemeine Seelenkunde mit Übungen (3 Std.), die Grundfragen des höheren Unterrichts (1 Std.), im 1. Sommerhalbjahr: Sozialpsychologie (2 Std.); im 2. Winterhalbjahr: Psychologie der Arbeit und Wirtschaft, der Berufs- und der Betriebsführung, mit Übungen (4 Std.); im 2. Sommerhalbjahr: Allgemeine Erziehungslehre (2 Std.).

4. Der Oberlehrer am Friedrich-Wilhelm-Gymnasium in Köln, Dr. Theodor Litt, ist zum a. o. Professor der Pädagogik an der Bonner Universität ernannt worden.

5. Der frühere Straßburger Universitätsprofessor Dr. Theobald Ziegler, der seine eifrige Arbeit im Gebiete der pädagogischen Wissenschaft bis in die jüngste Zeit weiterführte, ist auf einer Vortragsreise in einem Feldlazarett, 71 Jahre alt, vom Tod ereilt worden.

6. Oberstudienrat Georg Kerschensteiner wurde zum Honorarprofessor an der Universität München ernannt.

Einzelbesprechungen.

Max Verworn, Die biologischen Grundlagen der Kulturpolitik. 2. Aufl. Jena 1916. Gustav Fischer. 60 S. 1,20 M.

Ziel dieser kleinen sehr interessanten Schrift ist: „die kulturgeschichtlichen Probleme, welche der Ausbruch des Krieges bei uns ausgelöst hat, vom Standpunkte der Physiologie und Psychologie zu betrachten (3). Zunächst erörtert V. das Wesen der objektiven Erkenntnis, das in einer widerspruchslosen Übereinstimmung unsers Denkens mit den Objekten gelegen ist" (6). Diese Übereinstimmung ist aber nur auf dem Wege einer fortschreitenden Anpassung zu erreichen, weshalb die Vervollkommnung des Denkens das oberste Ziel einer politischen Gemeinschaft sein sollte, auch die ethischen Begriffe und Handlungen werden dann immer mehr der Wirklichkeit angepaßt sein. Nach Erörterung des Begriffes Kultur wird die Frage aufgeworfen, ob der Krieg unvermeidlich ist und welche Bedeutung ihm für die Kultur zukommt. Prinzipiell sind Kriege nicht unvermeidlich, sie sind die direkte Form des Kampfes ums Dasein, aber in ihrer Bedeutung für die Förderung der Kultur der indirekten — der friedlichen Konkurrenz der Individuen — bei weitem unterlegen, denn durch sie wird sowohl die Gesamtheit der inneren, wie die der äußeren Kulturwerte verringert. Das einzige Rezept zur Vermeidung des Krieges ist die intensive und extensive Hebung des kritisch-experimentellen Denkens und eines widerspruchslos daran angepaßten Handelns (27), dann wird nämlich auch ein politisches System imstande sein, einzusehen, daß der Krieg ein durchaus untaugliches Mittel ist, den Konkurrenzkampf mit anderen aufzunehmen, wie es England in diesem Weltkriege versucht hat, daß ferner ein Weltreich mit Unterdrückung der



nationalen Selbständigkeit — ebenfalls Englands Ziel — ein biologischer Widerspruch ist, daß vielmehr ein solches Weltreich — ein Kulturorganismus dritter Ordnung — nur das Produkt einer sehr allmählichen organischen Entwicklung ist, zu der erst die Anfänge vorliegen. Auch in der inneren Politik zeige England Fehler im Denken.

Bonn. Oskar Kutzner.

Dr. Heinrich Schmidt, Geschichte der Entwicklungslehre. Leipzig 1918. Kröner. 549 S. 12 M.

Durch die Hand seines Schülers und Freundes, des Verwalters im Haeckelarchiv der Universität Jena, verwirklicht sich in diesem Werke eine Sehnsucht Ernst Haeckels: der Versuch einer geschichtlichen Darstellung von dem Eindringen des Entwicklungsgedankens in alle Gebiete des menschlichen Denkens — eine Aufgabe, die angesichts des zu verarbeitenden ungeheuren Materials die Kraft des einzelnen Forschers wohl zu übersteigen scheint. So kann nur in gedrängter Darstellung eine Übersicht erwartet werden, zumal sehr wichtige Teilgebiete vorerst noch der erforderlichen monographischen Behandlung harren. Den Ausgang nimmt das Werk von der Schöpfungslehre. Es verfolgt dann, beginnend mit altindischen Lehren, den Entwicklungsgedanken im philosophischen Denken und im besonderen die Herausarbeitung des Entwicklungsbegriffes. Damit ist der Boden bereitet, die Gebiete der Kosmologie, der Chemie, Geologie, Biologie und Anthropologie zu betreten. Es ist aus der Sache heraus verständlich, wenn dabei die biologischen Teilgebiete und Sonderfragen eine gründlichere Darstellung erfahren haben. Psychologie und Pädagogik, für die der Entwicklungsgedanke von ganz entscheidender Bedeutung geworden ist, werden beide nicht behandelt; doch rückt das Vorwort weitere Bände in Sicht, in denen sie zu ihrem Rechte kommen sollen.

Wir sind zu unserem Bedauern aus äußeren Gründen gezwungen, uns nur mit dieser kurzen Anzeige des bedeutsamen Werkes begnügen zu müssen. Es mag aber eine ausführlichere Würdigung günstigeren Zeiten noch vorbehalten sein.

Leipzig. Rich. Tränkmann.

Deutsche Psychologie, herausgegeben von Fritz Giese. Verlag Wendt & Klauwell. Langensalza 1916—18: 1. Band.

Die stattliche Reihe fachpsychologischer Zeitschriften, die wir besaßen, hat im Laufe der Kriegsjahre eine bedeutende Verringerung erfahren und die noch erscheinenden Fachschriften sind an Umfang sehr schmächtig geworden. Das ist kein guter Stand für eine Wissenschaft die mehr als je vom praktischen Leben in Anspruch genommen wird und auf einmal Dienste leisten soll, die sich im Frieden niemand im Traume zu erhoffen wagte. Um so freudiger muß man den nicht beengten Unternehmungsgeist des neuen Verlegers und Herausgebers der „Deutschen Psychologie" begrüßen. Es möge der Titel der Zeitschrift, die sich der reinen und angewandten Seelenkunde dienstbar macht, ein gutes Zeichen für die weitschichtige Entfaltung der im Kriege recht beträchtlich gewachsenen deutschen Psychologie sein.

Der stattliche 1. Band, der abgeschlossen vorliegt, bringt eine Anzahl großer und wertvoller Arbeiten, die infolge ihrer gründlichen Durchführung größtenteils auch weitere Kreise interessieren werden. Insbesondere werden Pädagogen, Ärzte, Juristen nicht daran vorbeigehen dürfen. Die gründliche Berichterstattung über Neuerscheinungen ist uns besonders lieb geworden, und die neue Art der Bibliographie zu den Hauptarbeiten erscheint sehr praktisch, insofern der Leser nicht durch die tausenderlei Anmerkungen gestört und der Forscher dort auf die ihn interessierenden Grundlagen der behandelten Probleme aufmerksam gemacht wird.

Die psychobiologischen Grenzgebiete fanden durch eine Abhandlung Austens Berücksichtigung „über die Beeinflußung der arteigenen Entwicklung durch die Nervendrüsen und durch das Nervensystem" (S. 193 ff.). Kretzschmar legt die Beziehungen zwischen „Psychologie der Kulturgeschichte und Völkerpsychologie" kritisch auseinander (S. 30 ff.). Die durchaus bündigen Anschauungen eines Ludwig Klages finden eine glänzende Zusammenfassung in seiner Arbeit über „Geist und Seele" und erläutern die Eindringung in das nicht leichte System des rasch namhaft gewordenen Charakterologen (S. 281, 361). Willi Neff bringt einen experimentellen Beitrag „zur Psychologie des unmittelbaren Behaltens und des Wiedererzählens" (S. 109); Else Voigtländer „über einen bestimmten Sinn des Wortes „unbewußt" (S. 63). Die psychologisch-ästhetische Seite der Psychologie-Forschung ist durch Müller-Freienfels' Studie „zur Psychologie des Komischen" vertreten (S. 20, 145). Insbesondere widmet sich die Zeitschrift den okkulten Grenzfragen, worüber auch in der Bibliographie Berichte gegeben sind.

Die „Kriegsfrömmigkeit“ analysiert A. **Messer** (S. 201). K. **Jagow** bringt interessante Aufzeichnungen über „Fische im Aberglauben früherer Zeiten“ (S. 50). Mela **Escherich** stellt „das Visionenwesen in den mittelalterlichen Frauenklöstern“ dar (S. 153). Und schließlich muß der umfangreichen Studie des Erforschers der emotionalen Ichwelt und des Religionspsychologen K. **Oesterreich** über „den Besessenheitszustand, seine Natur und seine religions- und volkspsychologische Bedeutung“ (S. 1, 123, 214, 441, 481) gedacht werden. Der experimentalpädagogische Reichtum des 1. Bandes ist in drei umfangreichen Untersuchungen begründet. M. **Kesselring** bringt seine längst erwarteten Untersuchungen über „die Stellung der Schüler zu den Unterrichtsgegenständen“ (S. 313, 416), Frau **Hösch-Ernst** einen „Beitrag zur Psychologie der Schulkinder beim Betrachten von Bildern“ (S. 233) und J. **Schrenk** eine Untersuchung über „die kategoriale Beschaffenheit der Schüleraussagen“ (S. 397).

So ist aus dem Unternehmen eine vielseitige Beachtung des weiten Feldes ersichtlich, wie sie dem Fachpsychologen und insbesondere dem Praktiker und gebildeten Laien kaum besser in der Zeit der Papiernot geboten werden kann. Iu unseren periodischen Sammelberichten werden wir auf die pädagogisch wichtigen Arbeiten noch zurückkommen.

Marktsteft i. B. W. J. **Ruttmann.**

Neudrucke zur Psychologie, herausgegeben von Fritz Giese. Verlag von Wendt & Klauwell. Langensalza 1917/18.

1. **Band:** W. v. **Humboldt**, Über den Geschlechtsunterschied. Über die männliche und weibliche Form.
2. **Band:** Materialien zur Blindenpsychologie. Zusammengestellt und bearbeitet von Dr. Ferdinand v. Gerhardt.
3. **Band:** Der Krieg und die komplementäre Kulturpsychologie.

1. **Heft:** K. **Wittig**, Die ethisch minderwertigen Jugendlichen und der Krieg.

Wie die „Deutsche Psychologie“, so wenden sich auch die im gleichen Verlage herausgegebenen „Neudrucke“ an Fachgelehrte und gebildete Laien zur Vertiefung des psychologischen Wissens. Die in neuerer Zeit eifrig gepflegte Sexualpsychologie, die bekanntlich O. Lipmann im ersten die jugendliche Seite zusammenfassenden Beitrag in seinen „Psychischen Geschlechtsunterschieden“ geliefert hat (Lpzg. 1907), findet eine eingehende historische Begründung in den verstreuten Einsichten W. v. Humboldts. Die bis in jüngste Zeit so vernachlässigte Psychologie des Minderwertigen wird durch den Sammelband v. Gerhardts weitschichtig angeregt, sofern auf Probleme hingewiesen wird, die im allgemeinen (identisch dem Versuche Bürklens) nur durch die Blinden selbst aufgeklärt werden können. Die nicht weniger zeitgemäßen Berichte und Urkunden des Strafanstaltslehrers Wittig geben einen wichtigen Eindruck von der Gefahr der Verwahrlosung in der Kriegszeit und tragen bereits zahlreiche pädagogische Keime, die der Praktiker hegen und entwickeln muß. Die Fortsetzung der komplementären Kulturpsychologie mit Bezug auf den Krieg wird die Zeitfragen des höheren und niederen Seelenlebens in vielseitiger Weise zu erörtern suchen. Das Arbeitsziel Gieses und seiner Mitarbeiter darf als ein sehr wertvoller Beitrag zum Verständnis der dem Kulturmenschen von ehedem so unnatürlich scheinenden Ereignisse und Erscheinungen betrachtet werden. Die Beseitigung von ehemals unterbewußten und nunmehr sich aufdrängenden Schäden am Volkskörper kann durch wissenschaftliche Bloßlegung der Zusammenhänge nur gefördert werden.

Marktsteft i. B. W. J. **Ruttmann.**

Max Dessoir und Paul Menzer, Professoren der Philosophie an den Universitäten zu Berlin und Halle, **Philosophisches Lesebuch.** 4. Aufl. Stuttgart 1917. Enke. 321 S. 6,00 M.

Das philosophische Lesebuch von Dessoir und Menzer, erstmals 1903 erschienen und in den folgenden Auflagen mannigfach verbessert und vor allem bereichert, will didaktischen Zwecken dienen, sowohl dort, wo mit ernstem Willen auf eigenem Wege der Zugang zu den großen Denkern gesucht wird, als auch in der geordneten Unterweisung auf den Universitäten, in der es mehr oder minder einer Ergänzung zu den Vorlesungen bedarf, die den Studenten an die philosophischen Klassiker führt. Auch an die philosophische Propädeutik in den höheren Schulen, was wir unterstreichen möchten, ist gedacht. Es heißt darüber bemerkenswert im Vorwort: „Wie die Dinge sich jetzt gestaltet haben, werden Elemente der Philosophie den Schülern der obersten Klassen zum Ersatz für andere, ihnen verlorene Bildungsbestandteile dargeboten werden müssen; im Grunde kann nur fraglich sein, ob eine historische oder systematische Unterweisung vorzuziehen ist. Mit Hilfe dieses Werkchens kann beides miteinander verbunden und das Selbstdenken des Jünglings, das hitzig zur Weltanschauung emporstrebt, auf die bestimmten Probleme hingeleitet werden. Selber denken lernt man am besten an einem



Stoffe, der durch und durch Gedanke ist, und dieser Stoff kann nicht anders als durch Eigentätigkeit wahrhaft aufgenommen werden."

Auf solchen Zweck hin haben die Herausgeber 23 Philosophen der Vergangenheit, zeitlich geordnet, das Wort gegeben. Vielleicht fügt eine neue Auflage zu ihnen noch Lipps und Wundt. Die Auswahl der Texte ist teils nach geschichtlicher und sachlicher Wichtigkeit, teils nach schöner Darstellung und der kennzeichnenden Kraft geschehen. Vornehmlich sind neben erkenntnistheoretischen Grundfragen die allgemeinen Denkprobleme berücksichtigt; unter den fehlenden Gebieten dürfte die Psychologie besonders ungern vermißt werden. Wenn vor größerer Schwierigkeit nicht ausgewichen ist, so wird dies damit gerechtfertigt, daß eben Vertiefung in philosophische Texte eine ernste, kraftfordernde Angelegenheit sei und daß ein Lesebuch, das mit der Einstellung auf geistige Erholung diesen Sachverhalt verdeckt, nur schaden dürfte. Immerhin würde sich — besonders für die Verwendung im Schulunterrichte —, ohne die Höhenlage des Ganzen herabzudrücken, die Auswechselung einiger besonders schwieriger Abschnitte empfehlen. Eine gewiß angebrachte Handführung ist übrigens durch nicht zu sparsam angefügte Erläuterungen gegeben. Diese selbst aber rechnen auch schon mit einem nicht geringen Grade philosophischer Schulung; sie wollen wohl aber auch zumeist weniger Verständnishilfen geben, als vielmehr das Denken zu weiterem Ausgreifen ermuntern und anleiten. Die kleine Äußerlichkeit eines Verweises inmitten des Textes auf die jeweils betreffende Erläuterung würde den praktischen Gebrauch fördern, auf den sonst die äußere Form des Buches in jeder Weise, so durch Zeilenzählung, durch gelegentliche freie Einfügung von Überschriften, durch Übersetzung der fremdsprachigen Texte, durch Anwendung der jetzt geltenden Rechtschreibung und Zeichensetzung vorsorglich Bedacht genommen hat.

Im Lehrerinnenseminar haben wir in Ermangelung eines Lehrbuches, das sich auf die dort in Verbindung mit der Psychologie und Pädagogik zu betreibende philosophische Propädeutik einstellt, versuchsweise das Dessoir-Menzersche Lesebuch in einzelnen Teilen benützt und schätzen gelernt. Wir brauchen dort dringend ein eigens für die besonderen Zwecke der heute so bedeutend wissenschaftlich vertieften Lehrerbildung eingerichtetes Buch, das die Schwierigkeit etwas mindert und inhaltlich noch anders auswählt.

Leipzig. **Otto Scheibner.**

W. Haas, Die Seele des Orients. Grundzüge einer Psychologie des orientalischen Menschen, Jena 1916. E. Diederichs. 46 S. 1,00 M.

Eine derartig anerkennende Beurteilung der Studie zuteil werden zu lassen, wie es im Theol. Lit.-Ber. 1916, 11. Heft, S. 272 Simon-Barmen vermochte, ist mir leider versagt. Das Buch ist im wesentlichen reinste konstruktive Psychologie, die mit der Wirklichkeit oft in härtestem Widerspruch steht. Wenn man die Definition des okzidentalen Menschen-Typus, wie ihn der Verf. annimmt, nämlich als stetig apperzipierendes, die Mannigfaltigkeit der Eindrücke vereinheitlichendes Ich, in sein logisches Gegenteil verkehrt, ergibt sich der orientalische Menschentyp, wie ihn der Verf. schildert, so daß man den Eindruck gewinnt, der Verf. hat zum abendländischen Menschen das Gegenteil entwerfen wollen. Ein völlig vager, abstrakter Begriff des Orientalischen liegt so dem Buch zugrunde, das in der Wirklichkeit nicht von ferne eine derartige persönliche Vereinheitlichung zuläßt. Wie soll man in einem buddhistischen Mönch ein Beispiel für das orientalische Nebeneinander der seelischen Inhalte sehen können? Wie würde wohl der Verf. die Polarvölker oder die amerikanischen Völker psychologisch einordnen, da es doch eigentlich andere Menschheitstypen neben den beiden Haas'schen, wenn man sie akzeptiert, kaum geben dürfte?

Insofern man aber von den Begriffen des Orients und Okzidents absieht, könnte man in des Verf.s Skizze die Ansätze zu einer allgemeinen Kulturpsychologie finden, insofern sich offenbar in der Entwicklungsgeschichte der Menschheit eine immer größer werdende Intensität des seelischen Lebens nach Inhalt und Umfang herausgebildet hat. Diese größere Intensität des seelischen Lebens würde man mit der Terminologie des Verf. als die (okzidentalische) vereinheitlichende Kraft des Ich bezeichnen können, während das Primitive die seelischen Inhalte mehr oder minder „unverknüpft" nebeneinander zeigt. Fernerhin finden sich neben vielen übertriebenen Sätzen auch manche brauchbare Bemerkungen, besonders über die indischen Religionsformen, die aber durchaus nicht neu sind. Trotz aller behaupteten einheitlichen Konzeption des seelischen Typus des orientalischen Menschen kann ich aber das Gefühl nicht los werden, daß dem Verf. bei den verschiedenen Abschnitten seines Buches verschiedene orientalische Typen, allerdings recht anschaulich, vor Augen gestanden hätten; so z. B. bei der Schilderung der verhaltenen Rache eben ein chinesischer Kuli, oder bei der Schilderung der orien-

talischen Würde ein Beduine, oder bei der Schilderung der Monotonie des Lebens ein indischer Jogin oder ein buddhistischer Asket.

Leipzig. Rudolf Lehmann.

Max Verworn, Zur Psychologie der primitiven Kunst. Ein Vortrag mit 33 Abbildungen im Text. Zweite Aufl. Jena 1917. Gustav Fischer. 48 S. 1,00 M.

Max Verworn meint in seiner Schrift, daß die physioplastische Kunst, d. h. die naturgetreue Darstellungsweise der alten Mammut- und Bisonjäger der Renntierzeit, wie diese an den berühmten nordspanischen und südfranzösischen Fundstellen, den Höhlen von Altamira, La Mouthe usw., zu beobachten ist, der historische Anfang der Kunst überhaupt sei. Die Konzeption verkehrter Vorstellungen, wie der Seelenidee und der darauf beruhenden Spaltung des menschlichen Wesens in Leib und Seele, hätten diese schöne und reine naturwahre Kunst mehr und mehr zur ideoplastischen entstellt, so daß Schöpfungen einer zügellosen, bizarren, auf Schritt und Tritt von Geisterfurcht erfüllten Phantasie schließlich daraus gefolgt wären, die von der Natur sich völlig entfernt hätten. An den ideoplastischen Zeichnungen der Kinder wie fast aller heutigen Naturvölker, mit Ausnahme der Buschmänner Südafrikas, könne man diese traurige Entwicklung, die nun zum Erbfehler der Menschen geworden ist, noch unmittelbar konstatieren.

Dieser „entwicklungsgeschichtliche" Versuch des als Physiologen berühmten Verfassers ist eine weder psychologisch noch historisch haltbare Konstruktion. Erstens ist die Frage, ob die Kunst der einstigen Höhlenbewohner Südfrankreichs und Nordspaniens der Diluvialzeit überhaupt als **Anfang** einer kulturgeschichtlichen Entwicklung angesehen werden darf, oder nicht viel mehr als der Abschluß einer vorausgehenden, unserer Kenntnis bis jetzt entzogenen Entwicklung. Damit wird das wichtigste historische Argument Verworns völlig schwankend. Zweitens vergißt V. ganz und gar, daß das Zeichnen eine Kunst ist, die trotz aller angeborenen Fähigkeiten dazu erlernt bzw. geübt sein will. Nach V. müßte der Mensch als vollkommener Physioplastiker geboren werden, und je älter er wird und je mehr er Vorstellungen und Gedanken bildet, um so mehr setzt er sich dann der Gefahr aus, der er auch wie V. im allgemeinen unterliegt, zum ideoplastischen, naturwidrigen Darsteller zu werden! Hier zeigt sich die eigentümliche philosophische Auffassung des V. vom Seelenleben ebenso deutlich wie in dem Versuch, das Geheimnis des künstlerischen Schaffens durch Anatomie der Gehirnvorgänge zu lösen, wie er es S. 15 f. seiner Schrift unternimmt.

Leipzig. Rudolf Lehmann.

Paul Dubois, Professor an der Universität Genf, **Über den Einfluß des Geistes auf den Körper.** 7. Aufl. Bern 1918. A. Francke. 108 S. 1,80 M.

Jeglicher Erörterung metaphysischer, psychologischer und physiologischer Fragen ausweichend, geht die Schrift auf die praktische Forderung einer geistigen Hygiene aus. Sie belegt mit anschaulichen Beispielen — teils dem Alltag, teils der ärztlichen Praxis entnommen — die bekannte Tatsache, daß sich viel körperliches und seelisches Mißbehagen von suggestiver Beeinflussung herleitet und daß ein fester und starker Wille zu leibgeistiger Gesundheit manchem inneren und äußeren Übel vorbeugt oder es verscheucht. In solcher Einstellung entpuppt sich die Schrift schließlich entgegen den Vermutungen, die ihr Titel aufkommen lassen muß, als ein pädagogischer Vortrag in volkstümlicher Form. Verkündet sie in der Forderung einer auf das Gesunde, Frische, Herzhafte, Frohe zielenden Selbsterziehung auch keine neue Weisheit, so doch eine solche, die in der Stimmungslage unserer Zeit nicht oft genug gepredigt werden kann.

Leipzig. Otto Scheibner.

Prof. Dr. R. Zander, **Vom Nervensystem, seinem Bau und seiner Bedeutung für Leib und Seele im gesunden und kranken Zustande.** (Natur u. Geisteswelt Nr. 48.) 3. Aufl. Mit 27 Abb. Leipzig 1918. Teubner. 134 S. 1,50 M.

Der Ausgang vom tierischen Nervensystem. die Ausmündung in gesundheitliche Anweisungen, die Einbeziehung psychologischer Gebiete, die Berücksichtigung von Nervenkrankheiten, ferner die fast überreiche Angabe von Quellenliteratur sind Vorzüge dieses Bändchens, die es vor anderen volkstümlichen Darstellungen des wichtigen Gegenstandes nicht zurücktreten lassen. Die bildliche Ausstattung macht nicht die üblichen Anleihen aus anderen Werken, ist aber unseres Erachtens zu spärlich. Tr.

Druck von J. B. Hirschfeld (A. Pries) in Leipzig.



VERLAG VON QUELLE & MEYER IN LEIPZIG

Der Weltkrieg

in seiner Einwirkung auf das deutsche Volk

herausgegeben von

Max Schwarte

Generalleutnant

521 Seiten. In Originalband Mark 16.—

Inhalt:

Zum Geleit: Rudolf Herzog / **Das Wesen des Weltkrieges:** Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Troeltsch / **Kriegsführung:** General d. Inf. Dr. H. Freiherr v. Freytag-Loringhoven, Generalleutnant Schwarte, Vizeadmiral Freiherr v. Maltzahn, Arbeitersekretär Giesberts / **Politik:** Landtagsabgeordneter Dr. Blankenburg, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Schiemann / **Volkswirtschaft:** Geh. Reg.-Rat Oberbürgermeister Dr. Wilms, Handelsredakteur Jutzi, Prof. Dr. Wygodzinski, Landrat Röser, Prof. Schwinning, Prof. Prion, Wirkl. Geh. Rat Prof. v. d. Leyen / **Frauenleben und Frauenarbeit:** Dr. Gertrud Bäumer / **Volkswohlfahrt:** Generalarzt Prof. Dr. Schumburg, Prof. Klumker / **Rechtspflege:** Landgerichtsrat Dr. Bovensiepen / **Geistiges Leben:** Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Faßbender, Geh. Ober-Reg.-Rat Dr. Norrenberg, Prof. Kampf, Chefredakteur Posse, Prof. Dr. Sprengel / **Schlußwort:** Generalleutnant Schwarte.

Was der Krieg an einschneidenden Wirkungen dem deutschen Volke auf allen Lebens- und Schaffensgebieten brachte, wie er es zum Umgestalten aller Gedanken und Arbeitsgewohnheiten zwang und wie er in dieser Umgestaltung die Grundlagen schuf und die Wegziele wies für den demnächstigen Neubau, für die Lebensnotwendigkeiten und Zukunftshoffnungen — das alles in einem Bande zusammengefaßt zu schildern ist in dem Buche von führenden Männern aller in Betracht kommenden Berufe unternommen. Kriegsführung zu Lande, zur See und in der heimatlichen Arbeit, innere und äußere Politik, Verwaltung und Volkswirtschaft, Landwirtschaft, Industrie und Technik, Handel und Verkehr, Gesundheitspflege und Fürsorgewesen, Rechtspflege, Frauenarbeit, Religion und Unterricht, Kunst, Presse und Literatur: jedes Gebiet wird von einer seiner führenden Persönlichkeiten unter dem Gesichtspunkte der Kriegseinwirkung behandelt, verschieden je nach der staats- oder volkswirtschaftlichen Anschauung der Verfasser, aber einig in der Richtlinie der heißen Liebe zum Vaterlande, einig in dem Ziel, daß aus den Kriegstrümmern erstehen müsse ein kraftvolles deutsches Volk, gleichberechtigt in der Welt mit jedem anderen Volke!

In kurzer, prägnanter Darstellung geschrieben werden die Arbeiten zweifellos die Aufmerksamkeit aller Kreise auf sich ziehen, zum Meinungsaustausch zwingen und an ihrem Teil mitwirken, die Grundlagen für das Wiederaufleben der deutschen Art, der deutschen Arbeit und der deutschen Gedanken zu klären, sie im Friedensschluß festzulegen und für die Friedensarbeit vorzubereiten.



